



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

### “INDUSTRIAS VÍNICAS PLANTA CURICÓ”

**DFZ-2023-1215-VII-PPDA**

	Nombre	Firma
Aprobado	Jeanette Caroca O.	
Elaborado	Mariela Valenzuela	



## DETALLE DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Industrias Vínicas S.A.	87.550.600-5	Industrias Vínicas Planta Curicó	Panamericana Sur 285, Curicó

### 2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

<b>Instrumento</b>	D.S. N°44/2017 MMA. Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó		
<b>Tipo de Actividad</b>	___ Inspección Ambiental __X__ Examen de la Información ___ Medición y Análisis		
<b>Fecha de la Actividad</b>	<b>Organismo encargado</b>	<b>Organismo Participante</b>	
26/04/2023  (Res. Ex. RDM N°28/2023, Anexo 1)	Superintendencia del Medio Ambiente	-----	

### 3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1	- Acreditar para la caldera SSMAU-139 el cumplimiento del límite de emisión máximo de MP establecido en la tabla 19 del art. 21, mediante un informe de monitoreo isocinético de Material Particulado.	4 de mayo de 2023	8 de mayo de 2023	El titular ingresó una carta en la cual señala que se está normalizando la caldera para actualizar la potencia nominal requerida que disminuirá desde los 5,29 MWt a un valor de 0,53 MWt.



#### 4. HECHOS CONSTATADOS

N°	Exigencia	Hechos constatado y examen de la información
1	<p><b>D.S. N° 44/2017 Plan de Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la Provincia de Curicó, del Ministerio de Medio Ambiente</b></p> <p><b>Artículo 2.</b> Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Descontaminación Atmosférica se indican a continuación:</p> <p>Los límites geográficos de la zona saturada fueron establecidos en el decreto supremo N° 53, del 10 de noviembre de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Declara Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable MP2,5, como concentración de 24 Horas, al Valle Central de la Provincia de Curicó.</p> <p>El Plan establece como meta disminuir las concentraciones diarias de MP2,5 hasta un nivel inferior al estado de saturación</p> <p><b>Artículo 3.-</b> Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</p> <p><u>Caldera</u>: Unidad generadora de calor a partir de un proceso de combustión, principalmente diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico y/o para generar vapor de agua, mediante la acción del calor.</p> <p><u>Caldera existente</u>: Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas obtenido a más tardar un año después de la publicación del presente decreto en el Diario Oficial. El número de registro corresponde al otorgado conforme a lo que establece el decreto supremo N° 10, de 2012, del Ministerio de Salud o el decreto que lo reemplaza.</p> <p><u>Caldera nueva</u>: Aquella caldera que cuenta con el número de registro de calderas otorgado con posterioridad a un año después de la publicación del decreto en el Diario Oficial. El número de registro 1 corresponde al otorgado conforme a lo que establece el decreto supremo N° 10, de 2012, del Ministerio de Salud o el decreto que lo reemplaza.</p>	<p>a) Mediante examen de información se verifica que el titular cuenta con una caldera industrial registro Seremi de Salud del Maule SSMAU – 139 del 10 de enero de 2007 (Anexo 2), por lo que se trata de una caldera existente.</p> <p>b) El establecimiento mantiene una caldera marca Paradies Ltda., modelo escocesa c/antehogar, año de fabricación 2000, con una producción de vapor de 8370 kg/hr. Utiliza como combustible orujo y todo tipo de biomasa, sin combustible alternativo (Anexo 3).</p> <p>c) El establecimiento con el nombre “Vinicas”, VU 5443179 ha ingresado en el sistema de catastro de la SMA, Sistema de Seguimiento Atmosférico SISAT la caldera de Biomasa con N° de registro RFP CA-OR-20244. Según los antecedentes entregados por el titular, la potencia térmica nominal calculada de la caldera corresponde a 5,29 MWt.</p>



N°	Exigencia	Hechos constatado y examen de la información														
2	<p><b>Artículo 21.-</b> Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente Tabla:</p> <p>Tabla 19: Límites máximos de emisión para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1" data-bbox="226 651 1066 781"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Limite máximo de MP (mg/Nm³)</th> </tr> <tr> <th>Caldera Existente</th> <th>Caldera Nueva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt</td> <td>--</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 20 MWt</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>i. Plazos de cumplimiento:</p> <p>a. Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.</p>	Potencia térmica nominal de la caldera	Limite máximo de MP (mg/Nm³)		Caldera Existente	Caldera Nueva	Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt	--	50	Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30	Igual o Mayor a 20 MWt	30	30	<p>a) Titular no ha entregado a la SMA informe de resultados de muestreo isocinético de material particulado que acredite la emisión de la caldera.</p> <p>b) De acuerdo con lo señalado por el titular en carta respuesta del 9 de mayo de 2023 a requerimiento de información de la SMA (Anexo 4), no se había realizado el muestreo isocinético de material particulado dado que se contrató una empresa para la normalización operativa de la caldera que fue construida e instalada en el contexto de la RCA 121/2001 (de la Planta de Curicó), en la cual estaban incluidos todos los procesos productivos de la empresa. Luego con el cambio de gran parte de los procesos productivos a la planta Teno la necesidad de generación de vapor disminuyó significativamente, ha hecho que la generación de vapor de la caldera sea entre un 7 a un 9% de la potencia nominal. Por este motivo se está actualizando la potencia nominal requerida de la caldera, disminuyendo de los 5,29 MWt a un valor de 0,53 MWt (se adjuntó orden de compra a la empresa respectiva). Asimismo, el titular indica que han comprado ciclones nuevos para mejorar el abatimiento del MP de la caldera (adjunta contrato de ejecución con empresa respectiva), y se está estudiando la compra de un multiciclón de abatimiento de material fino para poner de forma posterior a los nuevos ciclones. Adicionalmente, el titular informó que contrató una ETFA (envío orden de compra a empresa Airón Ingeniería y Control Ambiental) para realizar el muestreo de Material Particulado previa a los mejoramientos, y que una vez finalizados estos trabajos se realizaría un nuevo muestreo el segundo semestre del 2023.</p>
Potencia térmica nominal de la caldera	Limite máximo de MP (mg/Nm³)															
	Caldera Existente	Caldera Nueva														
Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt	--	50														
Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30														
Igual o Mayor a 20 MWt	30	30														

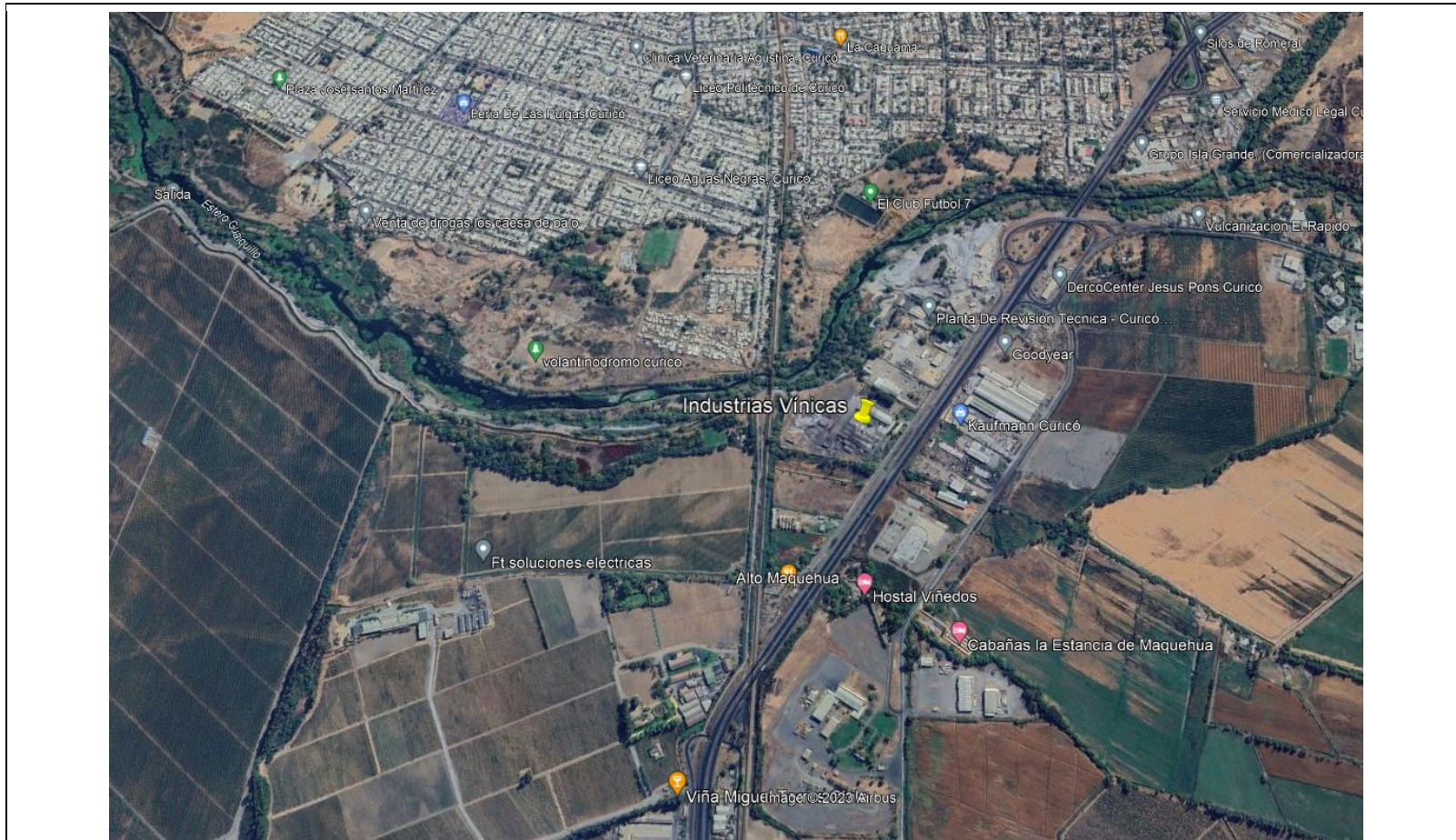


N°	Exigencia	Hechos constatado y examen de la información
3	<p><b>Artículo 46.-</b> Durante el periodo de gestión de episodios críticos para MP2,5 se establecerán las siguientes medidas de prevención y mitigación. La fiscalización y sanción en caso de incumplimiento en fuentes estacionarias, corresponderá a la Superintendencia del Medio Ambiente, mientras que la fiscalización y sanción asociado al uso de leña residencial, corresponderá a la Seremi de Salud, conforme a sus atribuciones.</p> <p>b) En aquellos días para los cuales se pronostique un episodio crítico en el nivel PREEMERGENCIA, se tomarán las siguientes acciones:</p> <p>3. Prohibición, entre las 06:00 horas y las 06:00 horas del día siguiente, del funcionamiento de calderas industriales y de calefacción, con una potencia igual o mayor a 75 kWt y que presenten emisiones mayores o iguales a 30 mg/m<sup>3</sup>N de material particulado. Esta medida se aplicará en la zona saturada.</p>	<p>a) Durante el periodo de Gestión de Episodios Críticos (GEC) 2023, el 16 de julio se decretó episodio crítico por preemergencia ambiental para el día 17 de julio, por la Delegación Presidencial de la Región del Maule, mediante la Resolución Exenta N°361/2023 (Anexo 5), en el polígono definido para la Gestión de Episodios Críticos (GEC). Industrias Vínicas planta Curicó se encuentra dentro de los límites del polígono definido.</p> <p>b) El titular reportó a través del panel GEC del SISAT su funcionamiento durante la gestión de episodio crítico del 17 de julio de 2023. En el reporte consta que la variable operacional “consumo de combustible (en kg/hora) fue de 0 desde las 6:00 horas del día 17 hasta las 06:00 horas del 18 de julio de 2023. Asimismo, el titular indica en su carta respuesta que se ha dado pleno cumplimiento al artículo 46 del plan de descontaminación atmosférico del Valle de Curicó (PDA), cada vez que se ha decretado un episodio crítico para MP2.5, ya sea Preemergencia y/o Emergencia Ambiental se ha detenido la caldera de acuerdo a lo instruido en el PDA de Curicó, es decir detención plena de la caldera, desde las 06:00 horas y hasta las 06:00 horas del día siguiente.</p>





## 5. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA UNIDAD FISCALIZABLE (Imagen GOOGLE EARTH)



**Coordenadas UTM de referencia del proyecto:** Correspondiente a ubicación de la Unidad Fiscalizable.

**Datum:** UTM WGS 84

**Huso:** 19 S

**UTM N:** 6.124.039 m S

**UTM E:** 295.289 m E



## 6. CONCLUSIONES

- Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la Unidad Fiscalizable “Industrias Vínicas” de la comuna de Curicó, en el marco de la fiscalización realizada por el Plan de Descontaminación del Valle Central de la Provincia de Curicó (D.S. N° 44/2017 MMA) la actividad finaliza con el siguiente hallazgo:

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión														
2	<p><b>Artículo 21.-</b> Las calderas, nuevas y existentes, de potencia térmica nominal igual o mayor a 75 kWt, deberán cumplir con los límites máximos de emisión de MP que se indican en la siguiente Tabla:</p> <p>Tabla 19: Límites máximos de emisión para calderas nuevas y existentes</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Potencia térmica nominal de la caldera</th> <th colspan="2">Límite máximo de MP (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>Caldera Existente</th> <th>Caldera Nueva</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt</td> <td>--</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt</td> <td>50</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Igual o Mayor a 20 MWt</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>i. Plazos de cumplimiento:</p> <p>a. Las calderas existentes deberán cumplir con los límites de emisión establecidos en la presente disposición, a contar del plazo de 36 meses, desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial.</p>	Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm <sup>3</sup> )		Caldera Existente	Caldera Nueva	Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt	--	50	Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30	Igual o Mayor a 20 MWt	30	30	a) Titular no ha entregado a la SMA informe de resultados de muestreo isocinético de material particulado que acredite la emisión de la caldera. Por otro lado, indicar también, que en SISAT no registra en el módulo de Informes Etfas la carga de informes.
Potencia térmica nominal de la caldera	Límite máximo de MP (mg/Nm <sup>3</sup> )															
	Caldera Existente	Caldera Nueva														
Igual o Mayor a 75 kWt y menor a 1 MWt	--	50														
Igual o Mayor a 1 MWt y menor a 20 MWt	50	30														
Igual o Mayor a 20 MWt	30	30														

## b) ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. RDM N°28 2023 RI Industrias Vínicas Planta Curicó
2	Registro de caldera SSMAU-139
3	Informe Técnico Individual
4	Carta Industrias Vínicas S.A. da respuesta a Res. Ex. RDM N°28 2023
5	Res. Ex. 361 2023 Delegación Presidencial Región del Maule declara episodio crítico Preemergencia 17 de julio

