



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PLAN DE PREVENCIÓN Y DE DESCONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PARA LAS COMUNAS DE CONCEPCIÓN METROPOLITANO

DFZ-2024-2131-VIII-PPDA

ITI CHILE- PLANTA CORONEL

(Establecimiento: ITI CHILE. PLANTA EMANUFACTURA-VU 4585629)

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow C.	<div>X</div> <div>Juan Pablo Granzow C. Jefe Oficina Regional Biobío</div>
Elaborado	Paola Jara Martin	<div>X</div> <div>Paola Jara Martin Fiscalizadora Oficina Regional Biobío</div>

2024



DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

FUENTES FIJAS

1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
ITI CHILE S.A.	76.343.170-3	Elaboradora de maderas	Golfo de Arauco 3025-1006, Parque Industrial Coronel

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	__ Inspección Ambiental __X_ Examen de la Información ____ Medición y Análisis		
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante	
23-07-2024	Superintendencia del Medio Ambiente.	Superintendencia del Medio Ambiente.	

3. DOCUMENTACIÓN REVISADA.

N°	Documento	Observaciones
1	Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT)	Sin información.
2	R.E MMA N° 0069, del 02/02/2021	Fija listado grandes establecimientos.
3	ORD MMA N° 153, del 05/05/2023	Informa PRE aprobados
4	R.E MMA N° 328 del 22/04/2024	Modifica listado de grandes establecimientos.
5	Oficio ordinario N° 243241, del 09/07/2024	Informa grandes establecimiento sin PRE.



4. HECHOS CONSTATADOS.

4.1. Plan de Reducción de Emisiones (PRE) – Artículo 49° y 50°.

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> 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). (...) 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. (...)</p> <p>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.</p> <p>IV.6 Control de emisiones para grandes establecimientos industriales y compensación de emisiones</p> <p>IV.6.1 Control de emisiones para grandes establecimientos industriales [...]</p> <p>Artículo 47: Se entenderá por “gran establecimiento” a la agrupación de establecimientos industriales emplazados en la zona sujeta al Plan, bajo la propiedad de un mismo titular y/o que están próximas entre sí y que por razones técnicas están bajo un control operacional único o coordinado que, al sumar las emisiones por contaminante de todas sus fuentes estacionarias, superan uno o más de los valores establecidos</p>	<p>A continuación se detallan las actividades de fiscalización desarrolladas:</p> <p>a) Mediante RES.EX. MMA N° 0069, del 02/02/2021, el Ministerio del Medio Ambiente fijó el listado de grandes establecimientos existentes en la zona sujeta al PPDACM, en el cual se incluye a “ITI CHILE S.A., RUT 76.343.170-3”.(Anexo 1)</p> <p>b) Mediante ORD N° 153 del 05/05/2023 la Seremi de Medio Ambiente región del Biobío, informó a la SMA las resoluciones de Plan de Reducción de Emisiones (PRE) Aprobadas, conforme al artículo 50° del PPDACM, <u>entre los cuales no figuraba la empresa ITI CHILE S.A.</u> (Anexo 2).</p> <p>c) Mediante RES.EX. MMA N° 328 del 22/04/2024, fue modificado el listado de grandes establecimiento (Anexo 3), conforme al artículo 48° del PPDACM, <u>manteniendo a la empresa ITI CHILE S.A.,</u> como gran establecimiento.</p> <p>d) Mediante RES.EX. N° OBB 053 del 30/05/2024 (Anexo 4), fue requerido a todos los titulares de grandes establecimientos de los cuales no se mantenía registro de su Plan de Reducción de Emisiones, incluido la empresa ITI CHILE S.A., otorgando un plazo de 7 días hábiles para la remisión de la información en el Sistema de Seguimiento Atmosférico (SISAT). La resolución fue notificada mediante oficina de parte virtual (Anexo 5).</p> <p>e) Habiendo transcurrido el plazo, el titular no dio respuesta al requerimiento de información.</p> <p>f) Luego, a través del oficio ORD N° 243241/2024 del 09/07/2024 (Anexo 6), la Seremi de Medio Ambiente región del Biobío, informó los grandes establecimientos que <u>“no han presentado su respectivo Pla de Reducción de Emisiones ante servicio”</u>, entre los que se lista <u>“ITI CHILE S.A., RUT 76.343.170-3”</u></p>



<p>Artículo 49: <i>En un plazo máximo de 5 años desde la entrada en vigencia del presente decreto, los grandes establecimientos existentes deberán reducir sus emisiones de material particulado (MP) en al menos un 30% respecto de sus emisiones autorizadas. [...]</i></p> <p>Artículo 50: <i>En el plazo de veinticuatro meses contado desde la entrada en vigencia del presente decreto, los titulares de grandes establecimientos existentes deberán presentar un Plan de Reducción de Emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente, el que contendrá:</i></p> <p><i>a) Medidas de reducción de emisiones que den cuenta del cumplimiento de la meta de emisión descrita en el artículo precedente.</i></p> <p><i>b) La estimación de emisiones del establecimiento una vez implementadas las medidas.</i></p> <p><i>c) Cronograma de implementación [...]</i></p> <p>Ley N° 20.417</p> <p>Título III. De las infracciones y sanciones</p> <p>Artículo 35°</p> <p><i>“[...] e) El incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere esta ley. [...]</i></p> <p><i>j) El incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados, de conformidad a esta ley. [...]”</i></p> <p>Resolución Exenta SMA N° 2547/2021</p> <p><i>Establece instrucciones generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por normas de emisión de contaminantes a la atmósfera y planes de prevención y/o descontaminación atmosférica en sistema de seguimiento atmosférico (SISAT) de la SMA y revoca resolución exenta N° 1.227/2015</i></p>	<p>g) Con base a los plazos establecidos en el PPDACM (art 50°), la fecha de presentación correspondía 24 meses de entrada en vigencia del PPDACM, esto es, al 17/12/2021, sin que a la fecha el titular haya presentado ante la Seremi de Medio Ambiente, su correspondiente Plan de Reducción de Emisiones.</p> <p><u>Conclusión general del hecho constatado.</u></p> <p>El titular no presentó el Plan de Reducción de Emisiones (PRE) a la Seremi de Medio Ambiente Región del Biobío, dentro o fuera del plazo de 24 meses, señalado en el artículo 50° del PPDCM establecido mediante DS N° 6/2018 del MMA.</p> <p>En consecuencia, el titular no cuenta con un Plan de Reducción de Emisiones que permita fiscalizar la obligación emanada del artículo 49°, esto es, la reducción de al menos un 30% de sus emisiones de Material Particulado en un plazo de 5 años.</p>
--	--



4.2. Límites de emisión – Artículos 29°, 30°, 31°

N°	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
2.	<p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</p> <p>Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por:</p> <p><u>Caldera:</u> Unidad principal diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico o para generar vapor de agua, mediante la acción de calor.</p> <p><u>Caldera existente:</u> Aquella caldera que cuenta con el número de registro 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 reemplace.</p> <p>Artículo 34. -Para acreditar el uso exclusivo y permanente de un combustible, el titular deberá presentar ante la Superintendencia del Medio Ambiente, por única vez, una declaración con el número de registro de la SEREMI de Salud, que identifique la fuente y el tipo de combustible utilizado. La declaración deberá ser entregada en un plazo de 12 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto para las fuentes existentes y antes de comenzar su operación para fuentes nuevas.</p> <p>CAPÍTULO IV. FUENTES ESTACIONARIAS</p> <p>Artículo 29: <u>Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente Tabla:</u></p> <p>Calderas mayores a 1MWt y menor o igual a 20 MWt, todos los combustibles: 50 mg/m³N [...]</p> <p>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: [...]</p>	<p>A continuación se detallan las actividades de fiscalización desarrolladas:</p> <p>a) El titular ha informado a través del Sistema de Seguimiento Atmosférico (en adelante SISAT) un total de 4 fuentes, dos de las cuales corresponden al tipo CALDERAS. Estas son:</p> <ul style="list-style-type: none">Caldera BIOCHAMM, registro salud SSSCONC-17, con una potencia térmica calculada de 6,11MWt. El Informe técnico individual (ITI), se encuentra <u>vencido</u>, y la información proporcionada no detalla el tipo de combustible empleado.Caldera IVAR, registro salud SSCA-66, con una potencia térmica calculada de 2,29 MWt. El ITI cargado se encuentra vigente, indicando combustible principal GLP. Adicionalmente el titular mantiene cargado ORD N° 2937, del 23/11/2015, que asigna el número de registro por parte de la Seremi de Salud Biobío (S.S. CA -66). <p>b) En inspección ambiental del 10/07/2024 (Anexo 7), se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">Caldera SSSCONC-17, opera con biomasa proveniente del proceso productivo, con carga automática (Fotografía 1 y 2). Se tuvo a la vista ITI actualizado, con vigencia al 08/09/2025 no obstante este no está cargado en SISAT¹El operador de caldera no tenía conocimiento de la caldera “IVAR SSCA 66”, indicando que únicamente opera la caldera BIOCHAMM (SSSCONC-17), la cual opera 24 horas al día, en forma continua (24/7). No se constató en inspección ambiental, existencia de esta caldera, ni se contaba en sala de caldera con registros de su existencia.Caldera SSSCON-001, sin operación, con un cartel “en desuso” y panel de control apagado (Fotografía N°2) sobre la cual

¹ Mayores antecedentes sobre la actualización del catastro del establecimiento, revisar IFA DFZ-2024-2117



<p><i>b) Calderas existentes: Contados 24 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto.</i></p> <p><i>Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de MP:</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><u>Artículo 30: Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para SO₂ establecidos en la siguiente Tabla: [...]</u></p> <p><i>Caldera a 1MWt y menor o igual a 20 MWt: 200 mg/m³N [...]</i></p> <p><i>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: [...]</i></p> <p><i>b) Calderas existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto [...]</i></p> <p><i>Quedan exentos de cumplir el límite de emisión de SO₂: [...]</i></p> <p><i>a) Las calderas que utilicen un combustible fósil en estado líquido de menos de 50 ppm (partes por millón en masa) de azufre o gaseoso de menos de 50 ppmv (partes por millón en volumen) de azufre, de manera exclusiva y permanente.</i></p> <p><u>Artículo 31. Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para NO_x establecidos en la siguiente Tabla: [...]</u></p> <p><i>Caldera a 1MWt: 300 mg/m³N [...]</i></p> <p><i>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: [...]</i></p> <p><i>b) Calderas existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto [...]</i></p>	<p>indicó el operador de caldera que cesó operación entre el 2005 y 2006, y que operaba con gas natural.</p> <p>c) En su respuesta al acta de inspección (Anexo 8), el titular presentó la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta del 22/05/2015, dirigida al Seremi de Salud del Biobío, que informa que la caldera SSSCON-001, cesó operación. <p>d) Con base a lo anterior, es posible confirmar que la Caldera SSSCON-001, fue oportunamente informada a la Seremi de Salud, como dada de baja, conforme a lo establecido en el D.S N° 10/2012, por lo que no aplica que no esté incluida en el catastro SISAT, al cesar su operación previo la instrucción de registro en dicho sistema.</p> <p>e) Con base a lo anterior, es posible señalar que la Caldera Biochamm, SSSCONC-17, corresponde a una caldera existente con una potencia térmica calculada de 6.1Mwt, con empleo de combustible de biomasa con carga automática, por lo que aplica el cumplimiento de los límites establecidos en los literales 29° (MP), 30° (SO₂) y 31° (NO_x).</p> <p>f) Por otra parte, si bien no fue constatada en inspección ambiental en la sala de caldera inspeccionada, la Caldera IVAR SSSCA-66, catastrada en SISAT, corresponde a una caldera existente de potencia 2,29 MWt, esta cuenta con ITI vigente cargado en SISAT (expedido el 28/06/2022), que la emplaza en la instalación de la empresa (Av. Golfo de Arauco N° 1006, Parque Industrial Coronel), con empleo de combustible GLP (Anexo 9).</p> <p>g) Revisado SISAT, el titular no ha remitido informes de mediciones para ninguno de los contaminantes antes individualizados, para ninguna de las dos calderas.</p> <p>h) Releva que los plazos para el cumplimiento de los límites de emisión, iniciaron su vigencia el 17/12/2021 para Material Particulado, y el 17/12/2022 para SO₂, y NO_x, sin que el titular haya presentado reporte para ninguno de esos periodos.</p>
--	---



	<p>Resolución Exenta SMA N° 2547/2021</p> <p><i>Establece instrucciones generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por normas de emisión de contaminantes a la atmósfera y planes de prevención y/o descontaminación atmosférica en sistema de seguimiento atmosférico (SISAT) de la SMA y revoca resolución exenta N° 1.227/2015</i></p>	<p><u>Conclusión general del hecho constatado.</u></p> <p>Las Caldera SSSCONC-17, y Caldera SSSCA-66 corresponden a calderas existentes de potencia 6.1MWt, y 2.29MWt, respectivamente, afectas al cumplimiento de límites de MP, SO₂, y NO_x, establecidos en los artículos 29°, 30° y 31°, respectivamente, sin que el titular haya presentado mediciones ante la Superintendencia del Medio Ambiente, que acrediten el cumplimiento de los límites, o solicitudes de exención.</p> <p>A mayor abundamiento, el titular debió haber acreditado cumplimiento de límites a contar del 17/12/2021 para Material Particulado, y desde el 17/12/2022 para SO₂, y NO_x, sin que a la fecha haya presentado mediciones que acrediten sus emisiones.</p>
--	---	---



5. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable “ITI CHILE- PLANTA CORONEL” de la comuna de Coronel, en el marco del Programa de Fiscalización 2024 del PDA de la misma comuna (D.S. N° 04/2019 MMA), se concluye los siguientes hallazgos:

N° Hecho constatado	Artículo	Conclusión
1	<p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</p> <p>IV.6 Control de emisiones para grandes establecimientos industriales y compensación de emisiones</p> <p>IV.6.1 Control de emisiones para grandes establecimientos industriales [...]</p> <p>Artículo 47: Se entenderá por “gran establecimiento” a la agrupación de establecimientos industriales emplazados en la zona sujeta al Plan, bajo la propiedad de un mismo titular y/o que están próximas entre sí y que por razones técnicas están bajo un control operacional único o coordinado que, al sumar las emisiones por contaminante de todas sus fuentes estacionarias, superan uno o más de los valores establecidos</p> <p>Artículo 49: En un plazo máximo de 5 años desde la entrada en vigencia del presente decreto, los grandes establecimientos existentes deberán reducir sus emisiones de material particulado (MP) en al menos un 30% respecto de sus emisiones autorizadas. [...]</p> <p>Artículo 50: En el plazo de veinticuatro meses contado desde la entrada en vigencia del presente decreto, los titulares de grandes establecimientos existentes deberán presentar un Plan de Reducción de Emisiones ante la SEREMI del Medio Ambiente, el que contendrá:</p> <p>a) Medidas de reducción de emisiones que den cuenta del cumplimiento de la meta de emisión descrita en el artículo precedente.</p> <p>b) La estimación de emisiones del establecimiento una vez implementadas las medidas.</p> <p>c) Cronograma de implementación [...]</p>	<p>El titular ITI CHILE S.A., RUT 76.343.170-3, corresponde a una “Gran Establecimiento” conforme ha sido listado en la RES.EX. MMA N° 069/2021 y RES.EX. MMA N° 328/2024, sin que a la fecha haya presentado su Plan de Reducción de Emisiones a la Seremi de Medio Ambiente Región del Biobío, dentro o fuera del plazo de 24 meses, señalado en el artículo 50° del PPDCM establecido mediante DS N° 6/2018 del MMA.</p> <p>En consecuencia, el titular no cuenta con un Plan de Reducción de Emisiones que permita fiscalizar la obligación emanada del artículo 49°, esto es, una reducción de al menos un 30% de sus emisiones de Material Particulado en un plazo de 5 años.</p> <p>Relevamos que el plazo para alcanzar la meta de reducción de emisiones, vence el 17/12/2024.</p>



1	<p>Ley N° 20.417 Título III. De las infracciones y sanciones Artículo 35° “[...] e) El incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere esta ley. [...]” j) El incumplimiento de los requerimientos de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados, de conformidad a esta ley. [...]”</p>	<p>Titular no dio respuesta al requerimiento de información realizado mediante RES.EX. N° OBB 053/2024 de la SMA.</p>
2	<p>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018. Artículo 3.- Definiciones. Para efectos de lo dispuesto en el presente Decreto, se entenderá por: <u>Caldera:</u> Unidad principal diseñada para generar agua caliente, calentar un fluido térmico o para generar vapor de agua, mediante la acción de calor. <u>Caldera existente:</u> Aquella caldera que cuenta con el número de registro 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 reemplace. CAPÍTULO IV. FUENTES ESTACIONARIAS <u>Artículo 29: Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para MP establecidos en la siguiente Tabla:</u> Calderas mayores a 1MWt y menor o igual a 20 MWt, todos los combustibles: 50 mg/m³N [...] Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: [...] b) Calderas existentes: Contados 24 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto. <u>Artículo 30: Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para SO₂ establecidos en la siguiente Tabla: [...]</u> Caldera a 1MWt y menor o igual a 20 MWt: 200 mg/m³N [...] </p>	<p>Las Calderas SSSCONC-17 y SSSCA-66 corresponden a calderas existentes, registradas con una potencia 6.1MWt, y 2.29MWt, respectivamente, afectas al cumplimiento de límites de MP, SO₂, y NOₓ, establecidos en los artículos 29°, 30° y 31° del DS N° 6/2018 del MMA.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el titular no ha presentado mediciones ante la Superintendencia del Medio Ambiente, que acrediten el cumplimiento de los límites.</p> <p>Relevamos que los límites de emisión entraron en vigencia a contar del 17/12/2021 para Material Particulado, y desde el 17/12/2022 para SO₂, y NOₓ, sin que a la fecha haya presentado mediciones que acrediten sus emisiones.</p>



<p><i>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: [...]</i></p> <p><i>b) Calderas existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto [...]</i></p> <p><u>Artículo 31. Las fuentes estacionarias deberán cumplir con los límites de emisión para NOx establecidos en la siguiente Tabla: [...]</u></p> <p><i>Caldera a 1MWt: 300 mg/m³N [...]</i></p> <p><i>Los límites de emisión establecidos en la tabla anterior deberán cumplirse en los siguientes plazos: [...]</i></p> <p><i>b) Calderas existentes: Contados 36 meses desde la entrada en vigencia del presente decreto [...]</i></p> <p>Resolución Exenta SMA N° 2547/2021</p> <p><i>Establece instrucciones generales sobre deberes de remisión de información para fuentes reguladas por normas de emisión de contaminantes a la atmósfera y planes de prevención y/o descontaminación atmosférica en sistema de seguimiento atmosférico (SISAT) de la SMA y revoca resolución exenta N° 1.227/2015</i></p>	
---	--



6. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta MMA_69/2021_Listado-de-Grandes-Establecimientos
2	ORD MMA N°153/2023 Informa PRE aprobados
3	Resolución Exenta MMA N° 328_Mod. Grandes Establecimientos PPDA CM
4	Resolución Exenta N° OBB 053/2024 de la SMA, que establece Requerimiento de información titulares Plan de Reducción de Emisiones PPDACM
5	Notificación electrónica RES.EX. N° OBB 053_2024
6	ORD 243241_2024 de la SEREMI MA BB que Informa Grandes Establecimientos sin PR
7	Acta Inspección Ambiental del 10.07.2024 a la empresa ITI Chile S.A.
8	Respuesta al acta de inspección ambiental del 10.07.2024
9	Informe Técnico Caldera IVAR

