



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

GTI SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO

DFZ-2024-1705-XIII-PC

	Nombre	Firma
Aprobador	Esteban Dattwyler Cancino	
Revisor	Evelyn Fuentes Díaz	
Elaborador	Tamara Guiñez Rojas	

OCTUBRE 2024



Contenido

1	RESUMEN.....	3
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1	Antecedentes Generales	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
4.1	Revisión Documental.....	5
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO	6
6	CONCLUSIONES.....	10
7	ANEXOS.....	11



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Gti Sistemas De Aire Acondicionado”, localizada en segunda Avenida 1710, Comuna de San Miguel, Región Metropolitana, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Res. Ex. N°2 / ROL F-023-2023 de esta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa consisten en dar cumplimiento con los niveles máximos permisibles de emisión de ruido según lo establecido en la normativa legal vigente, el D.S. N°38/11 MMA, a través del cierre del taller y reubicación de equipos, con una posterior medición de ruido mediante una ETFA.

Entre los hechos constatados más relevantes se considera el cierre del taller en el lugar que se generan las faenas ruidosas y la reubicación de los equipos, además de la medición de ruido realizado por la ETFA Vibroacústica Inspección Ambiental.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: GTI SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Calle Segunda Avenida N° 1710, San Miguel
Provincia: Santiago	Santiago, Región Metropolitana
Comuna: San Miguel	
Titular de la unidad fiscalizable: Sociedad GTI Ltda	RUT o RUN: 76.633.510-1
Domicilio titular: Calle Segunda Avenida N° 1710, San Miguel Santiago, Región Metropolitana	Correo electrónico: gti@gticlimatización.cl
	Teléfono: -----
Identificación del representante legal: Alfredo De Goyeneche Parker	RUT o RUN: -----
Domicilio representante legal: Calle Segunda Avenida N° 1710, San Miguel Santiago, Región Metropolitana	Correo electrónico: -----
	Teléfono: -----



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Título	Comentarios
1	NE	38	2011	MMA	Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica	-
2	PdC	Res. Ex. N°2 / ROL F-023-2023	2023	SMA	Aprueba programa de cumplimiento presentado por Roberto Guerrero Carvajal, en representación de Sociedad GTI Limitada y suspende procedimiento administrativo en su contra.	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Revisión Documental

4.1.1 Documentos Revisados

Nº	Nombre del documento revisado	Origen / Fuente documento	Observaciones
1	Programa de Cumplimiento Validado	Reporte SPDC ID CVPDC-1803	Entregado en plazo
2	Anexos de Acciones 1,2,3,4,5	Verificadores SPDC	Entregado en plazo
3	Antecedentes del Titular	Correo Electrónico	Entregado fuera de plazo.



5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción La obtención, con fecha 19 de octubre de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 68 dB(A), en medición efectuada en horario diurno, en condición externa, en un receptor sensible ubicado en Zona III.
Normativa pertinente Decreto Supremo N°38/2011 MMA, "Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica".
Descripción de los efectos producidos por la infracción De acuerdo a lo estipulado en el artículo 10º de la Res.Ex N°2/ROL F-023-2023, SMA de fecha 25.09.23. ".....Los efectos negativos del hecho que constituye la infracción, corresponde señalar que, del análisis de los antecedentes que se han incorporado en el presente procedimiento sancionatorio, es posible concluir que, si bien se ha generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción, esta Superintendencia considera que las acciones propuestas por el titular -complementadas por las correcciones de oficio que se precisarán en la tabla N°1 y en la parte resolutiva del presente acto- , son suficientes y proporcionales a la naturaleza de los cargos formulados, a su clasificación y abordan satisfactoriamente los potenciales efectos que se podrían haber derivado del hecho infraccional".



Nº	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Comentarios y medios de verificación	Resultados de la Fiscalización																																				
1	Cierre de Taller	Ejecutada	27-07-2023 al 21-09-2023	<p>Se contempla cerramiento de piso a cielo con una puerta de acceso al Taller. Todo lo anterior construido con perfiles de acero tubular cuadrado revestidos por plancha de acero perforada rellena con material absorbente acústico del tipo lana Roca basáltica de espesor 100 mm. (Plazo: Acción: ya Ejecutada y terminada el pasado 21-09-2023).</p> <p>Se indican como medios de verificación en la Resolución Ex. N°2/F-023-2023, fotografías fechadas y georreferenciadas y boletas y/o facturas.</p>	<p>En el expediente F-023-2023 del SPDC, se corrobora como medio de verificador el documento "Lamina Cerramiento Acústico GTI_A1" en el cual se acredita el cerramiento mediante fotos con georreferenciación. Además, se acompaña en el mismo expediente los siguientes documentos contables que acreditan costos de materiales asociados:</p> <p><i>Tabla documentos contables</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Proveedor</th> <th>Nº Factura</th> <th>Monto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DISTRIBUIOORA MADIPRO SPA</td> <td>246</td> <td>\$ 314.560</td> </tr> <tr> <td>TOOLMANIA SPA</td> <td>57416</td> <td>\$ 62.076</td> </tr> <tr> <td>CARLOS HERRERA AREDONDO LTDA.</td> <td>872648</td> <td>\$ 37.604</td> </tr> <tr> <td>LEMA Y CIA LTDA</td> <td>41573</td> <td>\$ 122.100</td> </tr> <tr> <td>IMPERIAL S.A.</td> <td>17891159</td> <td>\$ 76.346</td> </tr> <tr> <td>ACB CONSTRUCTOR LIMITADA</td> <td>90581</td> <td>\$ 64.930</td> </tr> <tr> <td>PRODALAM S.A. guía de Despacho</td> <td>1383829</td> <td>\$ 116.389</td> </tr> <tr> <td>CARLOS HERRERA ARREDONDO LTDA.</td> <td>855491</td> <td>\$ 155.652</td> </tr> <tr> <td>CARLOS ANTONIO MATORANA DIAZ</td> <td>72</td> <td>\$ 597.094</td> </tr> <tr> <td>Safe Energy SPA</td> <td>42636</td> <td>\$ 832.124</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td>\$ 2.378.875</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción N°1 se cumple satisfactoriamente.</p>	Proveedor	Nº Factura	Monto	DISTRIBUIOORA MADIPRO SPA	246	\$ 314.560	TOOLMANIA SPA	57416	\$ 62.076	CARLOS HERRERA AREDONDO LTDA.	872648	\$ 37.604	LEMA Y CIA LTDA	41573	\$ 122.100	IMPERIAL S.A.	17891159	\$ 76.346	ACB CONSTRUCTOR LIMITADA	90581	\$ 64.930	PRODALAM S.A. guía de Despacho	1383829	\$ 116.389	CARLOS HERRERA ARREDONDO LTDA.	855491	\$ 155.652	CARLOS ANTONIO MATORANA DIAZ	72	\$ 597.094	Safe Energy SPA	42636	\$ 832.124	Total		\$ 2.378.875
Proveedor	Nº Factura	Monto																																							
DISTRIBUIOORA MADIPRO SPA	246	\$ 314.560																																							
TOOLMANIA SPA	57416	\$ 62.076																																							
CARLOS HERRERA AREDONDO LTDA.	872648	\$ 37.604																																							
LEMA Y CIA LTDA	41573	\$ 122.100																																							
IMPERIAL S.A.	17891159	\$ 76.346																																							
ACB CONSTRUCTOR LIMITADA	90581	\$ 64.930																																							
PRODALAM S.A. guía de Despacho	1383829	\$ 116.389																																							
CARLOS HERRERA ARREDONDO LTDA.	855491	\$ 155.652																																							
CARLOS ANTONIO MATORANA DIAZ	72	\$ 597.094																																							
Safe Energy SPA	42636	\$ 832.124																																							
Total		\$ 2.378.875																																							
1.2	Reubicación de Equipos y mesones de trabajo (terminado)	Ejecutado	25-09-2023 al 25-10-2023	<p>Reubicación de los equipos componentes del flujo y ciclo de trabajo del taller, trasladando los equipos y/o maquinarias necesarias al sector norte del recinto, el cual es el más alejado al receptor sensible. Se adjunta como Anexo 1: plano ilustrativo de situación anterior y situación Final, más Fotografías.</p> <p>Plano en el cual se indique la ubicación original de los equipos y la nueva.</p>	<p>En el expediente F-023-2023 del SPDC, se corrobora como medio de verificador el documento "Lamina Cerramiento Acústico GTI_A1" en el cual da cuenta mediante el plano que los equipos fueron reubicados.</p> <p>Se debe considerar este punto como el 1.2 de la Resolución que aprobó el PDC, ya que corresponde al 1.2, considerando que fue un error de tipeo.</p> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción N°1.2 se cumple satisfactoriamente.</p>																																				



Nº	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Comentarios y medios de verificación	Resultados de la Fiscalización										
2	Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido por una empresa ETFA con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S.Nº38/2011 del MMA.	Ejecutado	25-09-2023 al 25-10-2023	<p>En caso En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) o la entidad que la suceda, o con algún organismo de acreditación internacional reconocido por la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) para las actividades correspondientes. De no existir ninguna entidad que cumpla con lo anterior, el titular podrá ejecutar tales actividades con alguna persona jurídica o natural, que sea independiente del titular, que preste el servicio, de conformidad a lo dispuesto en la Res. Ex. N° 573, de 18 de abril de 2022, de la SMA, que Dicta instrucción de carácter general para la operatividad del reglamento.</p> <p>de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental. Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido, según lo dispone la referida resolución.</p> <p>Informe Final de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.</p>	<p>El titular adjunta el informe de medición N° 066-01MED2023-186 de fecha 27-09-2023 elaborado por la ETFA Vibroacústica Inspección Ambiental. Según lo revisado respecto a este, se puede señalar que:</p> <p>a. Instrumental: Tanto sonómetro como calibrador acústico cuentan con certificado de calibración periódica vigente, expedido por el Instituto de Salud Pública de Chile. Cumpliendo con la Norma Técnica N°165, según el Decreto Exento N°542 de 27 de agosto de 2015 del MINSAL (esto considerando la fecha de medición y la fecha de validez de los certificados).</p> <p>b. Metodología: Se observa a lo largo del informe la utilización de la metodología de medición y evaluación indicado en el D.S. N°38/11 del MMA, en cuanto a posicionamiento de sonómetro, descriptores registrados, cantidad y duración de las mediciones.</p> <p>c. Zonificación: Se corrobora el uso de suelo de los receptores y la homologación de zonas, ubicándose estos en zona III.</p> <p>d. Resultados: A partir de los datos obtenidos según la metodología señalada en el D.S. N°38/11 MMA, es posible indicar que la fuente no supera los límites establecidos para zona III de la Norma de Emisión en periodo diurno.</p> <p><i>Tabla 1. Resultados medición ETFA.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>NPC</th> <th>Ruido de Fondo (dBA)</th> <th>Límite máximo permisible</th> <th>Superación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>52</td> <td>-</td> <td>65 dBA</td> <td>No supera</td> </tr> </tbody> </table> <p>Además, el titular remite comprobante de pago de la factura N°42 de la empresa Vibroacustica Inspección Ambiental, verificándose la prestación del servicio.</p> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción 2 se encuentra ejecutada conforme.</p>	Receptor	NPC	Ruido de Fondo (dBA)	Límite máximo permisible	Superación	R1	52	-	65 dBA	No supera
Receptor	NPC	Ruido de Fondo (dBA)	Límite máximo permisible	Superación											
R1	52	-	65 dBA	No supera											



Nº	Acción	Tipo de Acción	Plazo de ejecución	Comentarios y medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
3	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.	Ejecutada	26-09-2023 al 11-10-2023	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se deberá emplear su clave única para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, conforme a lo indicado en la Res. Ex. SMA N° 2129/2020. Debiendo cargar el programa en el plazo de diez (10) días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 166/2018	<p>En el expediente F-023-2023 del SPDC, se corrobora como medio de verificador el documento "CVPDC-1803" correspondiente al "Comprobante de Validación del Programa de Cumplimiento", no obstante, el que corresponde revisar es el "Comprobante Creación Electrónica del Programa de Cumplimiento", el cual se obtuvo desde SPDC y cuyo ID corresponde al CCPDC-1773 con fecha 17 de octubre de 2023. Se verifica el PDC fue cargado en el SPDC fuera del plazo estipulado en la Res. Ex. N°2 / ROL F-023-2023, superando los 10 días hábiles desde la fecha de notificación correspondiente al 26-09-2023.</p> <p>Dado lo anterior, si bien el PDC fue cargado en un plazo mayor al estipulado, se da por cumplida la acción N°3 en consideración a que la acción fue ejecutada.</p>
4	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la SMA.	Ejecutado	26-09-2023 al 11-10-2023	<p>Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final</p> <p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC</p>	<p>Se corrobora en SPDC la carga de reportes de las acciones N° 1, 2, 3, 4 y 12, bajo el Comprobante de Envío Reporte SPDC-2253-2023, con fecha 27-11-2023, fuera del plazo estipulado. Los comprobantes de pago de los costos de la ejecución de la acción N°1, fueron enviados con fecha 26-12-2023 dado que el titular manifestó un problema para su carga. Estos antecedentes fueron incluidos en el análisis de dicha acción.</p> <p>Dado lo anterior, la acción N° 4 se encuentra ejecutada conforme, a pesar de que el informe se cargó fuera de la fecha límite.</p>



6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1, 1.2. 2, 3 y 4 , asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°2 / ROL F-023-2023 de esta Superintendencia.

Del total de las acciones verificadas, basado en la documentación entregada por el titular mediante el SPDC y el reporte de validación, se puede indicar que se dio cumplimiento satisfactorio a la ejecución del Programa de Cumplimiento.



7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. N° 2 / ROL F-023-2023 de 25 de septiembre de 2023, Aprueba Programa de Cumplimiento de Presentado por Roberto Guerrero Carvajal en representación de Sociedad GTI Limitada.
2	Comprobante de Validación Programa de cumplimiento SPDC ID CVPDC-1803
3	Antecedentes del Titular Medios de Verificación

