





Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

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

TERMINAL TRANSANTIAGO-SUBUS

DFZ-2018-2954-XIII-PC

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore Herrera	 X Claudia Pastore Herrera División de Fiscalización Firmado por: a7779fa7-39ae-4926-ac3b-032803100c27
Elaborado	Daniela Riquelme Zumaeta	 Daniela Riquelme Zumaeta Fiscalizadora

ABRIL 2021

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 “Terminal Transantiago-SUBUS”, localizada en Miguel Mujica N°11.396, comuna de La Florida, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°5 / Rol D-038-2018 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 de la construcción de un muro acústico ubicado a 75 cm del muro medianero, con una altura de 7,125 metros y 100 metros de largo, el cual colinda con el muro del Colegio María Elena.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que el titular implementó el muro acústico comprometido bajo los lineamientos de materialidad señalados por una consultora acústica, dando cumplimiento satisfactorio a la ejecución del Programa de Cumplimiento.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Terminal Transantiago-SUBUS	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operativo
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Miguel Mujica N°11396, La Florida
Provincia: Santiago	
Comuna: La Florida	
Titular de la unidad fiscalizable: CLAUDIO FERNANDO NUÑEZ JIMENEZ	RUT o RUN: 9.671.684-2
Domicilio titular: Miguel Mujica N°11396, La Florida, Santiago, Región Metropolitana	Correo electrónico: claudio.nunez@subuschile.cl
	Teléfono: +569 7667 9427

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
N°	Tipo de instrumento	N°/ 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°5 / Rol D-038-2018	08/11/2018	SMA	Aprueba programa de cumplimiento presentado por SU-BUS S.A., suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra y rectifica Res. Ex. N°1 / Rol D-038-2018	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Revisión Documental

4.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen / Fuente documento	Observaciones
1	Reporte inicial, Acción N°1 Ejecutada, CVPDC-201	Documento entregado por el titular	Entregado en plazo
2	Escrito de SU-BUS Chile S.A., con fecha 13 de marzo de 2019, incluye Informe de Inspección N°079512018 de Acustec	Documento entregado por el titular	Entregado en plazo
3	Escrito de SU-BUS Chile S.A., con fecha 16 de diciembre de 2020	Documento entregado por el titular	Entregado en 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 23 de noviembre de 2011, de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 68 dB(A), en horario diurno, en condición interna y con ventana abierta, medido 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
<ul style="list-style-type: none"> Existe una superación de 3 dB(A) por sobre lo establecido en la norma de ruidos D.S 38/2001 respecto del receptor "Colegio María Elena"

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Construcción de barreras metálicas que delimitan la operación de los buses, es decir, generan una separación de 9 mts entre el bus estacionado y el muro común con el colegio María Elena. Una vez construido el muro acústico (Anexo N°2) ya no serán necesarias.	15-09-2018 al 27-09-2018	<p>Esto se implementó en un 50% previo al ingreso del programa de cumplimiento el 7 de agosto de 2018, se comprometió el 100% de la instalación de las barreras para el 05.09.2018.</p> <p>Barreras metálicas son construidas dentro de plazo y con la distancia comprometida.</p>	<p>Reporte inicial: Fotografías fechadas y geo-referenciadas de las barreras ya instaladas; Boletas y/o facturas que acrediten la compra de la materialidad o prestación de servicio e informe técnico de ejecución firmado por una persona competente, documentación que acredite el título profesional de la persona que firme el informe técnico.</p>	<p>Se revisa el “Reporte inicial, Acción N°1 Ejecutada, CVPDC-201” en la cual se observan las fotografías de las separaciones metálicas instaladas indicando fecha y coordenadas georreferenciadas, asimismo se entregan boletas de la implementación de las barreras y el responsable de ejecutarlas indicando su título profesional.</p> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción 1 se encuentra ejecutada conforme.</p>

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
2	<p>Construcción del muro acústico a 75 cm del muro medianero con una altura de 7,125 metros de alto y 100 lineales. Esto involucra los siguientes aspectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculo estructural y arquitectura. - Fundaciones para la estructura. - Fabricación de suministros, paneles y accesorios. - Construcción e instalación del muro. 	09-10-2018 al 10-12-2018	<p>Se requiere de la autorización del interventor financiero de Subus para dar inicio a los trabajos.</p> <p>Una vez obtenida la firma se da inicio a los trabajos de fundaciones, para luego iniciar la etapa de construcción de la estructura de soporte para los paneles, los cuales se envían a fabricar en paralelo, pues requieren de al menos 20 días continuos para este proceso, luego se realiza su instalación definitiva.</p> <p>El detalle de la materialidad seleccionada posee las siguientes características.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panel metálico tipo sándwich, aislado con lana de roca con una densidad de 100 kg/m³ y un espesor de 50 mm. - Absorción acústica sobre todo el espectro de frecuencia, con un índice de absorción NCR entre 0,9 y 0,97. <p>A mayor detalle se adjunta como (anexo 3) la ficha técnica del panel seleccionado.</p> <p>Muro acústico es construido dentro de plazo y con todas las características técnicas Comprometidas</p>	<p>Reporte final: Informe con evidencia fotográfica fechada y georreferenciada, distinguiendo el antes y después de la ejecución del proyecto.</p> <p>Se anexarán órdenes de compra y facturas asociadas a la ejecución del proyecto en las condiciones comprometidas.</p>	<p>Se revisa el escrito de SU-BUS CHILE S.A. con fecha 13 de marzo de 2019 en el cual se indican fotografías de las barreras acústicas comprometidas fechadas, junto con sus coordenadas georreferenciadas.</p> <p>Dado que el titular no entregó todos los medios verificadores correspondientes a la acción 2, se le solicitó a través de un requerimiento de información, que hiciera entrega de la información adicional indicando fotografías antes de la ejecución del proyecto y órdenes de compra y facturas asociadas a la ejecución de este, siendo esto respondido a través de la carta "Escrito de SU-BUS CHILE S.A." con fecha 16 de diciembre de 2020.</p> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción 2 se encuentra ejecutada conforme.</p>
3	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objeto de acreditar el cumplimiento del D.S N°38/2011.</p>	15-11-2018 al 24-12-2018	<p>La medición de ruidos deberá realizarse por una entidad Técnica de Fiscalización ambiental (ETFA), debidamente acreditada por la superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S N°38/2011, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción. En</p>	<p>Reporte final: Informe de medición de presión sonora en receptor N°1 realizado por la empresa, se adjuntan orden de trabajo y factura que acredita la ejecución de la medición.</p>	<p>Se revisa el "Escrito de SU-BUS CHILE S.A. con fecha 13 de marzo de 2019" el cual adjunta el informe N°079512018 de 07 de marzo de 2019, efectuado por ETFA Acustec. Si bien no se adjunta la orden de trabajo ni factura de la ETFA, el informe da cuenta de la ejecución de la actividad.</p> <p>En relación al examen de información:</p> <p>a. Instrumental: Tanto el sonómetro como calibrador acústico cuentan con certificados de calibración</p>

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización								
			<p>caso de no ser posible, la empresa ETFA realizara la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S N°38/2011. Además, en caso de que existiera un problema con la ETFA y esta no pudiera ejecutar dicha medición, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el instituto nacional de normalización (en adelante "INN") y/o autorizada por algún organismo de la administración del estado (Res. Ex. N°37/2013 SMA). Dicho impedimento deberá ser acreditado e informado a la superintendencia. Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún organismo de la administración del estado.</p> <p>Indicadores de Cumplimiento</p> <p>La medición realizada no supera la normativa de ruidos aplicable</p>		<p>periódica vigentes, expendidos 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.</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, no obstante, no se entrega la información de la Ficha de Información de Medición de Ruido con la información del receptor. Si bien se le solicitó esta información faltante a través de un requerimiento de información, esta hoja no fue entregada.</p> <p>c. Zonificación: Se corrobora el uso de suelo de los receptores y la homologación de zonas, ubicándose estos en zona U-EC1 del Plan Regulador de la comuna de La Florida, homologable a zona III del D.S. N°38/11 MMA.</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.</p> <p><i>Tabla 1. Resultados medición ETFA.</i></p> <table border="1" data-bbox="1430 938 1934 1016"> <thead> <tr> <th>Receptor</th> <th>NPC</th> <th>Límite máximo permisible</th> <th>Superación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>56</td> <td>65</td> <td>No supera</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción 3 se encuentra ejecutada conforme. Si bien no se entrega la Ficha de Información de Medición de Ruido con la información del receptor, se puede acreditar a través de las fotografías que las mediciones fueron efectuadas en periodo diurno.</p>	Receptor	NPC	Límite máximo permisible	Superación	1	56	65	No supera
Receptor	NPC	Límite máximo permisible	Superación										
1	56	65	No supera										

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
4	<p>Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medio de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en PDC, de conformidad a lo establecido en la resolución exenta N°116/2018 de la Superintendencia.</p>	<p>19-11-2018 al 09-01-2019</p>	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, según se corresponda con las acciones reportadas</p>	<p>Impedimento: Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p> <p>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento: Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	<p>No se ejecuta la carga a través del sistema SPDC, dado que el día 22 de noviembre de 2018, el titular presenta un Recurso de Reposición, el cual extiende el plazo de presentación de los reportes, entregándose estos en plazo a través de la Oficina de Partes de esta Superintendencia.</p> <p>Dado lo anterior, se considera que la acción 4 se encuentra ejecutada conforme.</p>

6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N°1, 2, 3 y 4, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Res. Ex. N° 5 / ROL D-038-2018 de esta Superintendencia.

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

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. N° 5 / ROL D-038-2018 de 08 de noviembre de 2018 que Aprueba Programa de Cumplimiento presentado por SU-BUS S.A., suspende procedimiento administrativo sancionatorio en contra y rectifica Res. Ex. N°1 / ROL D-038-2018
2	Seguimiento Correos de Chile de la Res. Ex. N° 5, con fecha 15 de noviembre de 2018
3	Recurso de reposición y, en subsidio, recurso jerárquico, de SU-BUS Chile S.A. con fecha 22 de de noviembre de 2018
4	Reporte inicial, Acción N° 1 Ejecutada, CVPDC-201
5	Escrito de SU-BUS Chile S.A., con fecha 13 de marzo de 2019, incluye Informe de Inspección N°079512018 de Acustec
6	Res. Ex. N° 7 / ROL D-038-2018 de 22 de octubre de 2019 que Resuelve Recurso de Reposición Formulado por SU-BUS Chile S.A.
7	Res. Ex. N°2372, de 30 de noviembre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente
8	Escrito de SU-BUS Chile S.A., con fecha 16 de diciembre de 2020