

Santiago, 15 de noviembre de 2024

Señores (as)  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Teatinos 280, piso 7  
Santiago  
Presente

At.: Sr. Daniel Garcés Paredes – Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento.  
Sr. Jaime Jeldres García – Fiscal Instructor Titular.

**Ref.: Presenta complemento al Programa de Cumplimiento para Colegio Pedro de Valdivia Providencia, en relación a los cargos formulados mediante Resolución Exenta N°1/ Rol D-219-2024 de 30 de septiembre de 2024.**

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, en representación de Colegio Pedro de Valdivia Providencia SpA, Rol Único Tributario N°79.558.650-4 (en adelante, “CPV”), según se encuentra acreditado, en expediente D-219-2024, venimos en complementar el Programa de Cumplimiento (en adelante, “PdC”), presentado dentro de plazo por nuestra representada, con el objeto de que forme parte integrante de este, ya que cuenta con medidas idóneas para cada una de las fuentes identificadas en el proceso interno realizado por el CPV.

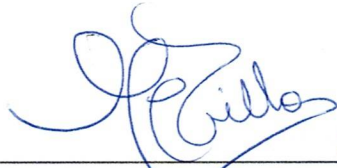
Asimismo, venimos en ratificar todo lo obrado en presentación de PdC de fecha 25 de octubre de 2024.

**Por lo tanto, solicitamos tener por presentado el complemento del PdC, presentado el 25 de octubre de 2024, junto con nuevo Anexo N°2, documentos que forman parte integrante de este, para que usted lo apruebe en los términos propuestos, atendido a que cumple con los requisitos normativos, debiendo, por tanto, suspender el presente procedimiento.**

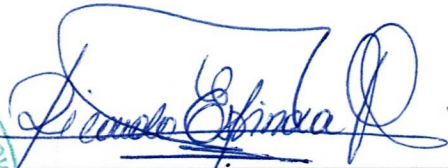
Asimismo, solicitamos tener por presentado, los siguientes documentos a esta presentación:

1. PdC complementado del CPV de Providencia.
2. Anexo N°2 PdC, antecedentes que se pueden descargar del siguiente link: [PdC Colegio Pedro de Valdivia - Providencia](#).

Sin otro particular, saluda atentamente.



María Teresa Villa Rodríguez  
p.p. Colegio Pedro de Valdivia  
Providencia SpA



Ricardo Antonio Espinoza Molina  
p.p. Colegio Pedro de Valdivia  
Providencia SpA

**INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS**



**ANEXO N°1: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

Complete las tablas que se encuentran a continuación con la siguiente información:

1. Identificación personal y de la infracción.
2. Información de las acciones comprometidas.

Dispone de 2 tablas en blanco para completar. Utilice tantas tablas como acciones tenga en su Programa, agregando tablas nuevas en caso de ser necesario agregar más acciones.

El formato editable de este Anexo lo puede encontrar en la página web <https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/>

Debe considerar que cada medida a implementar constituye una sola acción del Programa de Cumplimiento.

Al final, encontrará acciones que son obligatorias y, por esto, se encuentran ya completas en las tablas con la información correspondiente.

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011**

**1. IDENTIFICACIÓN:**

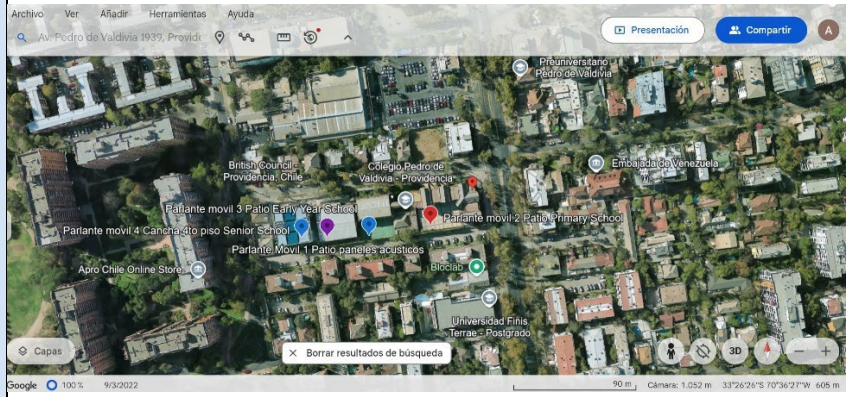
|  |  |
|--|--|
| ■ Nombre empresa o persona natural:                            | Colegio Pedro de Valdivia Providencia SpA  |
| ■ Rut empresa o persona natural:                               | 79.558.650-4   |
| ■ Nombre representante legal:                                  | María Teresa Villa Rodríguez y Ricardo Antonio Espinoza Molina                                 |
| ■ Domicilio representante legal:                               | Av. Pedro de Valdivia N° 1939, comuna de Providencia, ciudad de Santiago, región Metropolitana |
| ■ Rol Procedimiento Sancionatorio:                             | D-219-2024   |
| ■ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. | Equipos generadores de ruido:  |

AcompaÑe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.

| Nombre      | Potencia        | Lugar                        |
|-------------|-----------------|------------------------------|
| Parlante #1 | 350 W continuos | Cancha con paneles acústicos |
| Parlante #2 | 30 W            | Patio # 1 Primary School     |
| Parlante #3 | 30 W            | Patio # 2 Early Years School |
| Parlante #4 | 30 W            | Patio #3 Senior School       |

Se hace presente que las fuentes emisoras identificadas se usan generalmente de lunes a viernes durante las 09:00 a 15:30 horas en los lugares delimitados en plano simple que se incorpora. Asimismo, todos ellos son móviles, los cuales se mueven dentro de dichas áreas según requerimiento. El horario del colegio es de lunes a viernes de 08:00 a 15:45. Asimismo el Colegio contempla las siguientes actividades extraprogramáticas: talleres extraprogramáticos lunes a viernes de 16:00 a 16:45 (sin amplificación); selecciones deportivas lunes a viernes de 17:00 a 17:45 (sin amplificación); campeonato de apoderados martes y jueves de 19:00 a 20:30 horas, 2 meses en el primer semestre y 2 meses en el segundo. (sin amplificación); scoutts, sábados de 09:00 a 17:30 (sin amplificación); clases de inglés, sábados de 09:00 a 17:00 (sin amplificación); actos fiestas patrias (septiembre); kermess (octubre); aniversario (octubre); festival de la primavera (noviembre); despedida IV° medio (diciembre); y ceremonias de graduación fin de año. (diciembre).

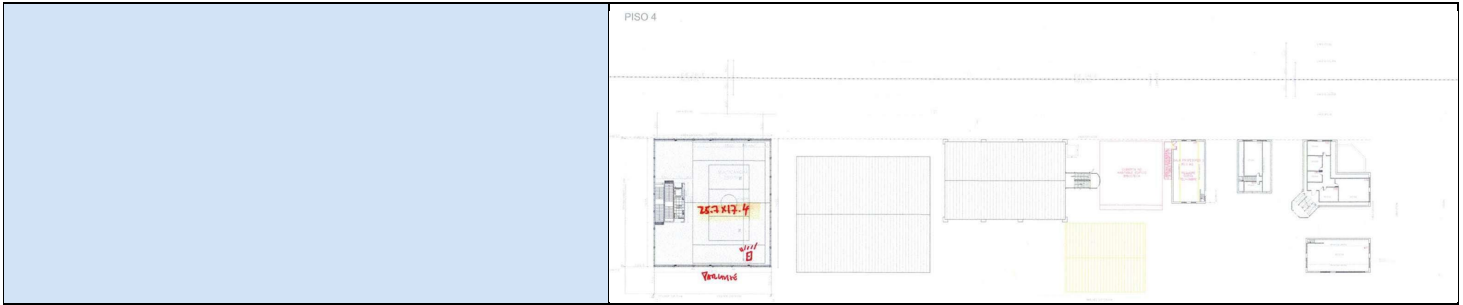
### Plano simple de fuentes georreferenciadas:



Se hace presente que, al ser fuentes móviles, el posicionamiento corresponde al del normal uso de estas fuentes

### Dimensiones del establecimiento:





|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>■ <b>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</b></p> <p>En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.</p> | <p>Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:</p> <p>[Redacted] y</p> | <p>Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección <a href="mailto:notificaciones@sma.gob.cl">notificaciones@sma.gob.cl</a></p> |
|  | <p>No deseo ser notificado mediante correo electrónico:</p>   |   |

**2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:**

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

Hecho constitutivo de infracción: La obtención, con fecha 29 de agosto de 2022, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de **72 dB(A)**; la obtención con fecha 15 de septiembre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de **80 dB(A)**; la obtención con fecha 21 de octubre de 2023, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de **68 dB(A)** y **74 dB(A)**, respectivamente, todas las mediciones efectuadas en horario diurna, en condición externa y en receptores sensibles ubicados en Zona II.

**Norma de emisión: D.S. N° 38/2011, Título IV, artículo 7:** "Los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N°1":

| Zona | De 7 a 21 horas |
|------|-----------------|
| II   | 60              |

**3. EFECTOS NEGATIVOS:**

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han generado molestias en vecinos al sur del establecimiento por el ruido generado por motivo de la infracción. Estos se grafican referencialmente de la siguiente manera:



#### 4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

| N° Identificador   | 1 |   |
|--|---|---|
| <p><b>Acciones</b><br/><i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p> |   | <p><input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b></li> </ul> |
| <p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br/> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p> | <p>El monto neto corresponde a: \$67.940.321</p>  |
| <p><b>Medios de Verificación</b><br/> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p>  |
| <p><b>Comentarios</b><br/>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p> | <p>Obra ejecutada. Todos los antecedentes asociados al cierre acústico se encuentran en el Anexo N°1 de este Programa de Cumplimiento. Este anexo se compone de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las facturas de compra de material en carpeta foliada “1.1. Facturas Silentium”.</li> <li>2. Las facturas del pago del servicio de cierre acústico en carpeta foliada “1.2. Facturas CPV”.</li> <li>3. Fotografías e informes técnicos se encuentran en carpeta foliada “1.3. Antecedentes técnicos”.</li> </ol> |

|                                |                 |  |
|--------------------------------|-----------------|--|
| <p><b>N° Identificador</b></p> | <p><b>2</b></p> | <p>Números correlativos (1,2, 3, 4,....)</p> |
|--------------------------------|-----------------|--|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Acciones</b><br/>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> Consiste en una barrera con un material cuya densidad deber ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> |
|---|---|



|  |  |
|--|--|
|  | <p><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b></p> |
| <p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br/>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>El monto neto corresponde a: \$4.950.000</p>  |
| <p><b>Medios de Verificación</b><br/>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p>   | <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</b></p>   |
| <p><b>Comentarios</b><br/>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>             | <p>Obra por ejecutar. Se propone utilizar 3 barreras acústicas flexibles para los Parlantes #2; #3 y #4 descritos en este PdC, tipo "Biombo acústico" en forma de C, para contener a los parlantes móviles, y así, disminuir la radiación directa hacia los vecinos afectados. Estos elementos son de fácil armado y pueden ubicarse en cualquier lugar. Todos los antecedentes asociados a las barreras acústicas se encuentran en el Anexo N°2 de este Programa de Cumplimiento. Este anexo se compone de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infografía del cierre a utilizar, foliado "1. INFOGRAFIA-Flex-Noise-Walls".</li> <li>2. Ficha técnica de manta acústica, foliado "2. Ficha técnica SIL-MA-FLEXNOISE".</li> </ol> <p>Los demás medios de verificación serán entregados una vez instalados.</p>   |

| N° Identificador   | 3   | Números correlativos (1,2, 3, 4,...) |
|--|---|--------------------------------------|
| <p><b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</li> </ul> <p>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> |                                      |

|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| <b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | El monto corresponde a: \$5.000.000<br>Desglosado en \$1.500.000 en consolas digitales y \$3.500.000 en nuevo sistema de audio compatible con consolas   |                                       |
| <b>Medios de Verificación.</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b><br><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificaciones obligatorio).</b>   |                                       |
| <b>Comentarios.</b>   | <p>Obras por ejecutar. Se utilizarán sistemas electroacústicos que permitan habilitar limitadores de audio en los canales de salida, como las nuevas consolas de audio digitales portátiles. Se hace presente que esta inversión venga a reemplazar la totalidad del sistema de parlantes actuales, por otros que tengan una cobertura en el plano horizontal más reducida y estén funcionando en conjunto con la consola y el limitador.</p> <p>Dentro de la acción comprometida, es entregar un modelo de propagación para validar esta medida, lo que se acompañará una vez instaladas las obras comprometidas.</p>   |                                       |
|   |  |                                       |
| <b>N° Identificador</b>   | <b>4</b>   | Números correlativos (1,2, 3, 4,....) |
| <b>Acciones</b><br><i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i>          | <input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m <sup>2</sup> , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.<br><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m <sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.<br><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m <sup>3</sup> . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.<br><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.<br><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.<br><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.<br><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. |                                       |

|  |   |
|--|---|
|  | <p><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b></p> |
| <p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br/> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p> | <p>N/A</p>  |
| <p><b>Medios de Verificación</b><br/> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</b></p>   |
| <p><b>Comentarios</b><br/> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>             | <p>Se propone limitar el uso de los parlantes durante el horario de clases y usarlos solo para actividades pedagógicas que lo requieran, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensayos y presentación de la unidad de folklore</li> <li>• Actividades de desarrollo artístico y deportivo</li> <li>• Graduaciones</li> <li>• Kermesse</li> <li>• Aniversario del colegio</li> </ul>  |

**Acciones**

Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- Barrera acústica:** Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de  $R_w = 26$  dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.

|  |   |
|--|---|
|  | <p><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b></p> |
| <p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br/> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p> | <p>N/A</p>  |
| <p><b>Medios de Verificación</b><br/> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</b></p>   |
| <p><b>Comentarios</b><br/> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>             | <p>Asimismo, respecto a una fuente identificada en las labores de fiscalización, como uso de equipo electrógenos para juegos inflables, se hace presente que se prescindirá de este tipo de atracciones, reemplazándolas por juegos que no requieran del uso de estos equipos.</p>  |

**Acciones**

Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- Barrera acústica:** Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.
- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m<sup>3</sup> de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.
- Puerta acústica:** Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m<sup>3</sup>. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de  $R_w = 26$  dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.

|  |   |
|--|---|
|  | <p><input type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b></p> |
| <p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br/> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p> | <p>N/A</p>  |
| <p><b>Medios de Verificación</b><br/> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>   | <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</b></p>   |
| <p><b>Comentarios</b><br/> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>             | <p>Asimismo, respecto a una fuente identificada en las labores de fiscalización, como uso de megáfono, se hace presente que este sólo se utilizará en aquellas actividades que lo requieran y dentro del sector con cierre acústico, mencionado en la Acción N°1.</p>   |
| <p><b>N° Identificador</b></p>   | <p><b>7</b>      <b>Números correlativos (1,2, 3, 4,...)</b></p>  |



|   |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| <b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>   | <p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.</p> <p>La medición de ruidos deberá realizarse por una <b>Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)</b>, debidamente autorizada por la Superintendencia, <b>conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA</b>, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>                           |                                       |
| <b>Plazo de Ejecución de la acción</b><br><br><i>Marque una de las siguientes acciones.</i>   | <input type="checkbox"/> <b>1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</b><br><input type="checkbox"/> <b>2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</b><br><input checked="" type="checkbox"/> <b>3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</b>  |                                       |
| <b>Costo Estimado Neto (\$)</b><br><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | N/A  |                                       |
| <b>Medios de Verificación.</b>  | El reporte final contempla el respectivo Informe 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.  |                                       |
| <b>Comentarios.</b>   | <p>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) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). 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 (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p> <p>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, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.</p> |                                       |
|   |  |                                       |
| <b>N° Identificador</b>   | <b>8</b>   | Números correlativos (1,2, 3, 4,....) |
| <b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>   | Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo   |                                       |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.  |   |
| <b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>                               | 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.  |   |
| <b>Costo Estimado Neto (\$).</b>                                      | Sin costo.   |   |
| <b>Medios de Verificación.</b>  | 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.   |   |
| <b>Comentarios.</b>   | <p>En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.</p> <p>Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos 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 carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> |   |
| <b>N° Identificador</b>   | <b>9</b>   | <b>Números correlativos (1,2, 3, 4,...)</b> |
| <b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i> | 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 comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.   |   |
| <b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>                               | 10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.   |   |
| <b>Costo Estimado Neto (\$).</b>                                      | Sin costo.   |   |
| <b>Medios de Verificación.</b>  | 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.   |   |
| <b>Comentarios.</b>   | <p><b>(i) Impedimentos:</b> se considerarán como tales, los 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><b>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia,</b> se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando 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; y</p> <p><b>(iii) Acción alternativa:</b> en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>   |   |
|   |  |   |
|   |  |   |

**IMPORTANTE:** Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

- ***En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica:*** el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante.
- ***En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural:*** el formulario deberá ser firmado por el titular del establecimiento.



**Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile**

Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago de Chile

Fono: 56 2 2617 1800

Oficina de partes: Teatinos 280, piso 8.

Horario de atención: Lunes a viernes de  
9:00 a 13:00 horas, piso 9.

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)