

EN LO PRINCIPAL: PRESENTA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. **PRIMER OTROSÍ:** CUMPLE LO ORDENADO. **SEGUNDO OTROSÍ:** SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN. **TERCER OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS. **CUARTO OTROSÍ:** TÉNGASE PRESENTE. **QUINTO OTROSÍ:** PERSONERÍA. **SEXTO OTROSÍ:** NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Ignacio Urbina Molfino, en representación de **Empresa Constructora SIGRO S.A. (SIGRO)**, Rol Único Tributario 89.037.500-6, domiciliado para estos efectos en [REDACTED], en el expediente sancionatorio Rol **D-270-2022**, a usted respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad con lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (**LOSMA**), presento un programa de cumplimiento respecto del cargo formulado a mi representada mediante la Res. Ex. N°1/Rol D-270-2022, de fecha 20 de diciembre de 2022 (**Formulación de Cargos**), por eventuales incumplimientos asociados a la Faena de Construcción ubicada en calle Marín de Zamora 4253, Las Condes (indistintamente, el **proyecto, obra o faena**).

Este programa de cumplimiento se presenta sobre la base de lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/ 2012, del Ministerio de Medio Ambiente (**Reglamento**), y, en particular, en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a la Norma de Emisión de Ruidos, aprobada por la Resolución Exenta N° 1270, de fecha 03 de septiembre de 2019 de la SMA (**Guía**), y en los términos que se exponen a continuación:

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: | Empresa Constructora SIGRO S.A. |
| ▪ Rut empresa o persona natural: | 89.037.500-6 |

| | |
|---|---|
| ▪ Nombre representante legal: | Tomás Palma Ruiz-Tagle, Gerente General |
| ▪ Domicilio representante legal: | Narciso Goycoolea 4040, Piso 1, Vitacura |
| ▪ Rol Procedimiento Sancionatorio: | D-270-2022 |
| ▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos. | Actualmente, los equipos, máquinas o actividades que generan ruido en la obra corresponden a: sierras angulares, taladros, pistola de aire comprimido, cinceladores, ingletadora, martillos manuales, esmeril angular. Se acompaña plano simple como ANEXO 1.1 de esta presentación. |

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

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

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

La obtención, con fecha 27 de mayo de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 67 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.

D.S. N° 38/2011 MMA, 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, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

| N° Identificador | 1 | Mejoramiento de barrera acústica en todo el perímetro de la obra |
|--|---|--|
| Acciones <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 checked="" type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> 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 ³ 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/m³. 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, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** 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.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** 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.
- Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):**

Descripción de la acción

Acción ya ejecutada, consistente en el mejoramiento de la barrera perimetral instalada por inmobiliaria.

El cierre perimetral instalado era de 4 mts de altura con perfiles metálicos de 75x75 verticales y perfiles 30x20 horizontales cubierta con placa OSB estaba ejecutada por la inmobiliaria antes de empezar a demoler por parte de ellos. Al llegar SIGRO a la obra, el cierre perimetral estaba listo y con la totalidad de las casas demolidas.

El 14-6-2021 se hace la compra de los primeros rollos de fisiterm, donde se colocaron en el cierre perimetral Poniente, pegado a las casas de los vecinos. La densidad del fisiterm comprado en ese período fue de 7.5Kg/m³ y de un espesor de 55mm.

| | |
|---|--|
| | Los cierres perimetrales oriente, norte y sur se desinstalaron a partir del 21 de noviembre 2022 aproximadamente, tras concluir la faena de obra gruesa y comenzar el trabajo de jardines. Actualmente, se mantiene el cierre por el lado poniente, que es donde hay casas. |
| Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | \$169.808 |
| Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). |
| Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i> | Como respaldo, se acompaña: <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 1.1: Plano simple de la obra. - Anexo 1.2: Orden de compra de material y factura. - Anexo 1.3: Registro fotográfico. |

| N° Identificador | 2 | Caseta acústica para sector de descarga de camión de hormigón |
|--|---|--|
| Acciones <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"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input checked="" type="checkbox"/> 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 ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> 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 ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de Rw = 26 dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. |

| | |
|--|---|
| | <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción ya ejecutada, consistente en la instalación de una caseta para el cierre perimetral de la descarga del camión de hormigón, justo delante de la bomba de hormigón, la que se instaló durante diciembre de 2021 y enero de 2022.</p> <p>El material que se utilizó fueron perfiles metálicos de pilares, perfiles metálicos horizontales, placas OSB por todos costados y el cielo, junto con aislapol de alta densidad, espesor 50mm y de una densidad de 15KG/M3.</p> <p>Las dimensiones fueron 10mts de largo x 5mts de ancho x 5 mts de alto (50m2 en planta)</p> <p>Se desinstaló en junio de 2022, con posterioridad a la conclusión de las labores de obra gruesa.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$4.630.187</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio). | |
| Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i> | Como respaldo, se acompaña: <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 2.1: Órdenes de compra y facturas. - Anexo 2.2: Registro fotográfico. | |
| | N° Identificador | 3 Caseta acústica para aislación de bomba de hormigón |
| Acciones <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"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input checked="" type="checkbox"/> 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 ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> 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 ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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. <input type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. | |

| | |
|--|--|
| | <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción ya ejecutada, consistente en una caseta acústica para la bomba de hormigón.</p> <p>Se ejecutó cierre perimetral a la bomba de hormigón, al costado poniente de la obra.</p> <p>Esta caseta para la bomba se instaló durante julio del 2021.</p> <p>El material que se utilizó fueron perfiles metálicos de pilares, perfiles metálicos horizontales, placas OSB por todos costados y el cielo, fisiterm de 55mm espesor densidad 7.5KG/M3 en las paredes y en el cielo.</p> <p>Las dimensiones fueron: 5mts de largo x 2.5mts de ancho x 3 mts de alto (12.5m2 en planta)</p> <p>Se desinstaló en junio de 2022, con posterioridad a la conclusión de las labores de obra gruesa.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$656.461</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p> |
| <p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p> | <p>Como respaldo, se acompaña:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 3.1: Orden de compra y factura. - Anexo 3.2: Registro fotográfico. |
| | |
| <p>N° Identificador</p> | <p>4 Prohibición del uso de bocina de camiones</p> |
| <p>Acciones Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para</p> | <p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m2, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> |

reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- 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/m³ 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/m³. 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, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** 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.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** 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.
- Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):**

Descripción de la acción

Acción ya ejecutada, consistente en la prohibición absoluta del uso de bocinas para camiones en la entrada de la faena.

Cabe hacer presente que en la industria de la construcción es habitual que camiones utilicen sus bocinas para dar avisos de llegada y salida, así como para coordinar instrucciones, apurar trámites (como la firma de guía de despacho), entre otras acciones.

| | |
|---|---|
| | Por tanto, para disminuir los niveles de ruido, se estableció la prohibición del uso de la bocina, para lo cual se instalaron letreros en portones de acceso a la obra, para informar a los choferes de camiones de dicha prohibición. |
| Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | N/A |
| Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i> | <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). |
| Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i> | Como respaldo, se acompaña: <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 4.1: Registro fotográfico. - Anexo 4.2: Pantallazo a correos electrónicos de fecha 8-3-21 y 24-11-21. |

| N° Identificador | 5 | Medición de ruidos por ETFA |
|--|---|---|
| Acciones <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"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> 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 ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> 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 ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en |

| | |
|--|---|
| | <p>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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción ya ejecutada consistente en medición de ruidos realizada con ETFA Acustec, la que realizó mediciones en tres receptores distintos, el día 24 de octubre de 2022. No se constató superación alguna de la Norma de Emisión de Ruidos (DS 38/2011).</p> <p>La mencionada medición de ruidos constituye una medida de gestión que permite evaluar posibles oportunidades de mejora, en caso de obtenerse resultados negativos. Sin embargo, en el caso de la presente medición de ruidos, no se verificó superación de la Norma de Emisión de Ruidos, lo que confirma que la no conformidad detectada en la Formulación de Cargos (única superación, de un total de nueve mediciones) fue un acontecimiento excepcional, en un contexto general de cumplimiento que ha caracterizado a la obra.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$413.169</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input 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>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados</p> | <p>Como respaldo de lo anterior, se adjunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 5.1: Orden de compra y factura. - Anexo 5.2: Informe de medición de Acustec (24-10-2021). |

| | | |
|---|---|--|
| junto al Programa de Cumplimiento. | | |
| N° Identificador | 6 | Reforzamiento barrera acústica perimetral, sector poniente |
| <p>Acciones <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 checked="" type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Descripción de la acción</p> | |

| | |
|--|--|
| | <p>Acción en ejecución, iniciada en enero de 2023. La barrera acústica perimetral fue desinstalada una vez concluida la obra gruesa, para continuar con las labores de habilitación de jardines. Sin embargo, en el sector poniente, que colinda con casas (el resto de la obra colinda con edificios), se mantiene la barrera perimetral, para lo cual se decidió reforzarla con aislante acústico fisiterm, de 85mm de espesor.</p> <p>Así, este cierre está compuesto por pilares verticales de fierro 75x75, con placas OSB y luego se le coloca fisiterm al sector donde no poseía fisiterm desde el inicio. Se coloca fisiterm de 85mm de espesor y densidad 7.5kg/m3.</p> <p>La altura sigue siendo los 4mts de altura inicial.</p> <p>Se espera retirarlo a fines de febrero 2023.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$555.492.</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p> |
| <p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p> | <p>Como respaldo, se acompaña:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 6.1: Orden de compra y facturas de fisiterm. - Anexo 6.2: Registro fotográfico. <p>* Se hace presente que se hizo una sola compra para todo el fisiterm utilizado para las acciones 6 a 13 (excepto acción 7, que se refiere a termopanel). Asimismo, se hace presente que, como forma de optimizar la gestión de residuos, se han reutilizado distintos materiales para la presente acción, como maderas, fierros, planchas, etc. Dichos materiales no se consideran en los costos del PDC.</p> |
| <p>N° Identificador</p> | <p>7 Instalación de ventana termopanel</p> |
| <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.</p> | <p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m2, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m3 de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p><input type="checkbox"/> 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/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Descripción de la acción:</p> <p>Acción por ejecutar. Con la finalidad de mitigar las emisiones de ruido de la obra, se instalará una ventana termopanel en el domicilio donde se verificó la superación de la Norma de Emisión de Ruidos (DS 38), previa aprobación del propietario o arrendatario.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$1.000.000</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> |

| | |
|--|---|
| <p>permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</p> |
| <p>Comentarios <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><u>Impedimento:</u> que el propietario o arrendatario no otorgue aprobación para la instalación de la ventana termopanel, en cuyo caso se acreditará con los correos electrónicos donde conste que no se otorga aprobación, o bien, que no se ha dado respuesta a los correos o llamados.</p> <p>Dado que se trata de una acción por ejecutar, los medios de verificación correspondientes serán proporcionados en el informe final respectivo, de acuerdo con la acción número 16 de este PDC.</p> |
| | |
| <p>N° Identificador</p> | <p>8 Habilitación de taller interior para el corte de cuarzo</p> |
| <p>Acciones <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"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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 checked="" type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción en ejecución, iniciada en enero de 2023, consistente en la habilitación de un espacio para servir de taller para el corte de cubiertas de cuarzo, en el piso 7.</p> <p>Así, se designa un departamento en el piso 7 (710) donde se puede cortar las cubiertas de cuarzo. Este está con sus termopaneles instalados y además se le adiciona una barrera acústica de fisiterm de 85mm de espesor y densidad 7.5kg/m3 en todas las ventanas. El termopanel es de 5/12/5.</p> <p>Solo en este departamento, habilitado como taller, se pueden cortar las cubiertas del piso completo.</p> <p>Esta acción implica una mejora no sólo por la habilitación de un taller especial para estos efectos (cierre acústico), sino que también implica un traslado de la actividad (reubicación), que se hacía en el exterior, ahora se hace en el interior, con termopanel y protección adicional con fisiterm.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$555.492.-</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p> |
| <p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p> | <p>Como respaldo de lo anterior, se acompañan a esta presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 8.1: Orden de compra y facturas de fisiterm. - Anexo 8.2: Registro fotográfico. <p>* Se hace presente que se hizo una sola compra para todo el fisiterm utilizado para las acciones 6 a 13 (excepto acción 7, que se refiere a termopanel). Asimismo, se hace presente que, como forma de optimizar la gestión de residuos, se han reutilizado</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | distintos materiales para la presente acción, como maderas, fierros, planchas, etc. Dichos materiales no se consideran en los costos del PDC. | |
| N° Identificador | 9 | Habilitación de taller interior para el corte de piso flotante |
| <p>Acciones <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"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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 checked="" type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción en ejecución, iniciada en enero de 2023, consistente en consistente en la habilitación de un espacio como taller para el corte de piso flotante, en el piso 5.</p> | |

- 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, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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.
- Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):

Descripción de la acción

Acción en ejecución, iniciada en enero de 2023, consistente en consistente en la habilitación de un espacio como taller para el uso de esmeril, en el piso 1.

Así, se habilita en el primer piso, un sector que es un recinto co-work, donde se le instala fisiterm de 85mm de espesor y densidad 7.5kg/m3 para disminuir el ruido para hacer cortes de baldosas que se están instalando en el exterior del edificio. Solo se pueden cortar palmetas de baldosa en este taller que se ha implementado.

El taller debe tener unos 40m2 aproximadamente.

Esta acción implica una mejora no sólo por la habilitación de un taller especial para estos efectos (cierre acústico), sino que también implica un traslado de la actividad (reubicación), que se hacía en el exterior, ahora se hace en el interior, con termopanel y protección adicional con fisiterm.

| | | |
|---|--|--|
| Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | \$555.492 | |
| Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). | |
| Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i> | Como respaldo de lo anterior, se acompañan a esta presentación: <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 10.1: Orden de compra y facturas de fisiterm. - Anexo 10.2: Registro fotográfico. <p>* Se hace presente que se hizo una sola compra para todo el fisiterm utilizado para las acciones 6 a 13 (excepto acción 7, que se refiere a termopanel). Asimismo, se hace presente que, como forma de optimizar la gestión de residuos, se han reutilizado distintos materiales para la presente acción, como maderas, fierros, planchas, etc. Dichos materiales no se consideran en los costos del PDC.</p> | |
| | | |
| N° Identificador | 11 | Pantalla acústica móvil para la instalación de barandas |
| Acciones <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 checked="" type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> 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 ³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> 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 ³ . Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de Rw = 26 dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. <input type="checkbox"/> 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"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción por ejecutar en las labores de instalación de barandas, con la finalidad de mitigar los ruidos emitidos en la perforación asociada a dicha instalación.</p> <p>Se instalará una pantalla acústica en el antepecho de las barandas de la línea de departamentos que dan hacia el sur, a modo de barrera acústica, ya que en esos antepechos hay que instalar una banquina de aluminio, anclada al antepecho para colocar la baranda de cristal.</p> <p>Se instala pantalla acústica porque hay que perforar el antepecho. Esta pantalla acústica se irá moviendo de piso en piso hasta llegar al piso 9.</p> <p>La pantalla está conformada por palos de 2x2 más fisiterm de 85mm de espesor y densidad 7.5kg/m3.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$555.492</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p> | <p>Dado que se trata de una acción por ejecutar, los medios de verificación correspondientes serán proporcionados en el informe final respectivo, de acuerdo con la acción número 16 de este PDC.</p> <p>* Respecto a los costos de esta acción, se hace presente que se hizo una sola compra para todo el fisiterm utilizado para las acciones 6 a 13 (excepto acción 7, que se refiere a termopanel). Asimismo, se hace presente que, como forma de optimizar la gestión de residuos, se han reutilizado distintos materiales para la presente acción, como maderas, fierros, planchas, etc. Dichos materiales no se consideran en los costos del PDC.</p> |
|--|--|

| N° Identificador | 12 | Caseta acústica móvil para la utilización del cango |
|---|----|--|
| <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.</p> | | <p><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 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/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p>Descripción de la medida</p> <p>Acción en ejecución, iniciada en enero de 2023, consistente en la habilitación de una caseta acústica móvil para la utilización del cango.</p> <p>En síntesis, se dispone de una caseta acústica para donde haya que picar con el cango, a modo de disminuir los decibeles en el entorno.</p> <p>Esta caseta acústica está conformada por placas OSB de 9mm de espesor y Fisiterm de 85mm de espesor y densidad 7.5kg/m3.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</p> | <p>\$555.492.</p> |
| <p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p> |
| <p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p> | <p>Como respaldo, se acompaña al presente PDC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 12.1: Orden de compra y facturas del fisiterm. - Anexo 12.2: Registro fotográfico. <p>* Se hace presente que se hizo una sola compra para todo el fisiterm utilizado para las acciones 6 a 13 (excepto acción 7, que se refiere a termopanel). Asimismo, se hace presente que, como forma de optimizar la gestión de residuos, se han reutilizado distintos materiales para la presente acción, como maderas, fierros, planchas, etc. Dichos materiales no se consideran en los costos del PDC.</p> |
| | |
| N° Identificador | <p>13 Habilitación de caseta como sector de trabajo para soldadores y otros</p> |
| <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.</p> | <p><input checked="" type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m2, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input type="checkbox"/> 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</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> 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/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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.</p> <p><input type="checkbox"/> 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> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: 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"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p> <p><u>Descripción de la acción</u></p> <p>Acción en ejecución, iniciada en enero de 2023, consistente en la implementación de una caseta habilitada como sector de trabajo para soldadores y otros, para mitigar emisiones de ruido.</p> <p>Esta caseta está conformada por fisiterm de 85mm de espesor y densidad 7.5kg/m³.</p> |
| <p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de</i></p> | <p>\$555.492.</p> |

| | | | |
|---|---|-----------|--|
| <i>materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | | | |
| Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio). | | |
| Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i> | <p>Como respaldo, se acompaña al presente PDC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anexo 13.1: Orden de compra y facturas del fisiterm. - Anexo 13.2: Registro fotográfico. <p>* Se hace presente que se hizo una sola compra para todo el fisiterm utilizado para las acciones 6 a 13 (excepto acción 7, que se refiere a termopanel). Asimismo, se hace presente que, como forma de optimizar la gestión de residuos, se han reutilizado distintos materiales para la presente acción, como maderas, fierros, planchas, etc. Dichos materiales no se consideran en los costos del PDC.</p> | | |
| N° Identificador | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">14</td> <td style="text-align: center;">Medición de ruidos final por ETFA</td> </tr> </table> | 14 | Medición de ruidos final por ETFA |
| 14 | Medición de ruidos final por ETFA | | |
| Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria). | <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. La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, 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> | | |
| Plazo de Ejecución de la acción <i>Marque una de las siguientes acciones.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento <input type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento | | |
| Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i> | <p>\$500.000</p> | | |
| Medios de Verificación. | <p>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.</p> | | |

| | | |
|---|---|---|
| Comentarios. | <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> <p>Finalmente, respecto a la medición de ruidos, en caso de instalarse termopanel en el domicilio del receptor donde se constató la superación del D.S. N°38/2011, se hace presente que la medición de ruidos se hará con la ventana cerrada, a fin de evaluar la efectividad de dicha medida.</p> | |
| | | |
| N° Identificador | 15 | Carga del PDC en el SPDC de la SMA |
| Acción y descripción de la Acción (<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. | |
| Plazo de Ejecución de la acción. | 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. | |
| Costo Estimado Neto (\$). | Sin costo. | |
| Medios de Verificación. | 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. | |
| Comentarios. | <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 pudieran 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> | |
| | | |
| N° Identificador | 16 | Carga de reporte final en el SPDC |

| | |
|--|--|
| Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria). | 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. |
| Plazo de Ejecución de la acción. | 10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria. |
| Costo Estimado Neto (\$). | Sin costo. |
| Medios de Verificación. | 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. |
| Comentarios. | <p>(i) Impedimentos: 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>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, 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>(iii) Acción alternativa: 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> |

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6° y siguientes del Reglamento,

SOLICITO A UD., tener por presentado y aprobar el presente programa de cumplimiento, decretando la suspensión del procedimiento sancionatorio y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PRIMER OTROSÍ: Solicitud a tener por cumplido lo ordenado en el **requerimiento de información** contenido en el resuelvo IX de la Formulación de Cargos, teniendo por acompañados los siguientes documentos:

1. *Identidad y personería con que actúa del representante legal del titular, acompañando copia de escritura pública, o instrumento privado autorizado ante notario, que lo acredite*

Se acompaña copia de escritura pública de fecha 6 de agosto de 2021, donde constan los poderes de representación otorgados por Empresa Constructora SIGRO S.A.

2. *Copia del contrato o acto análogo por medio del cual se encomendó la construcción del proyecto inmobiliario en el cual se constató la excedencia imputada a través de la presente formulación de cargos*

Se acompaña copia de contrato, suscrito entre Simonetti Inmobiliaria S.A. y SIGRO, de fecha 29 de diciembre de 2020. Al respecto, tal como argumentará en el tercer otrosí, se solicita reserva del presente contrato.

3. *Remitir programa de trabajo de la faena constructiva, en la que se precisen las fechas de inicio y término de cada una de las etapas*

Se acompaña archivo Excel con el cronograma de la faena constructiva, sin perjuicio de que se inserta a continuación:

| Etapa | Jun-21 | Jul-21 | Aug-21 | Sep-21 | Oct-21 | Nov-21 | Dec-21 | Jan-22 | Feb-22 | Mar-22 | Abr-22 | May-22 | Jun-22 | Jul-22 | Aug-22 | Sep-22 | Oct-22 | Nov-22 | Dec-22 | Jan-23 | Feb-23 | Mar-23 | Abr-23 | May-23 | Jun-23 | | |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| Obra Gruesa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obra Gruesa Poniente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Terminaciones Gruesa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Terminaciones Finas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entregas R1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Entregas Recepcion Final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fachadas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. *Los Estados Financieros de la empresa o el Balance Tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario*

Se acompañan estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2021, los que fueron aprobados en abril de 2022. Esta es la información más actualizada y vigente al respecto (no hay estados financieros aún correspondientes a la situación de 2022, los que deberán ser aprobados en su oportunidad durante 2023). Sin embargo, dado que la Formulación de Cargos es de fecha 2022, y se relaciona a hechos ocurridos durante 2021,

de acuerdo a nuestro leal saber y entender, corresponde a la información solicitada en el requerimiento de información.

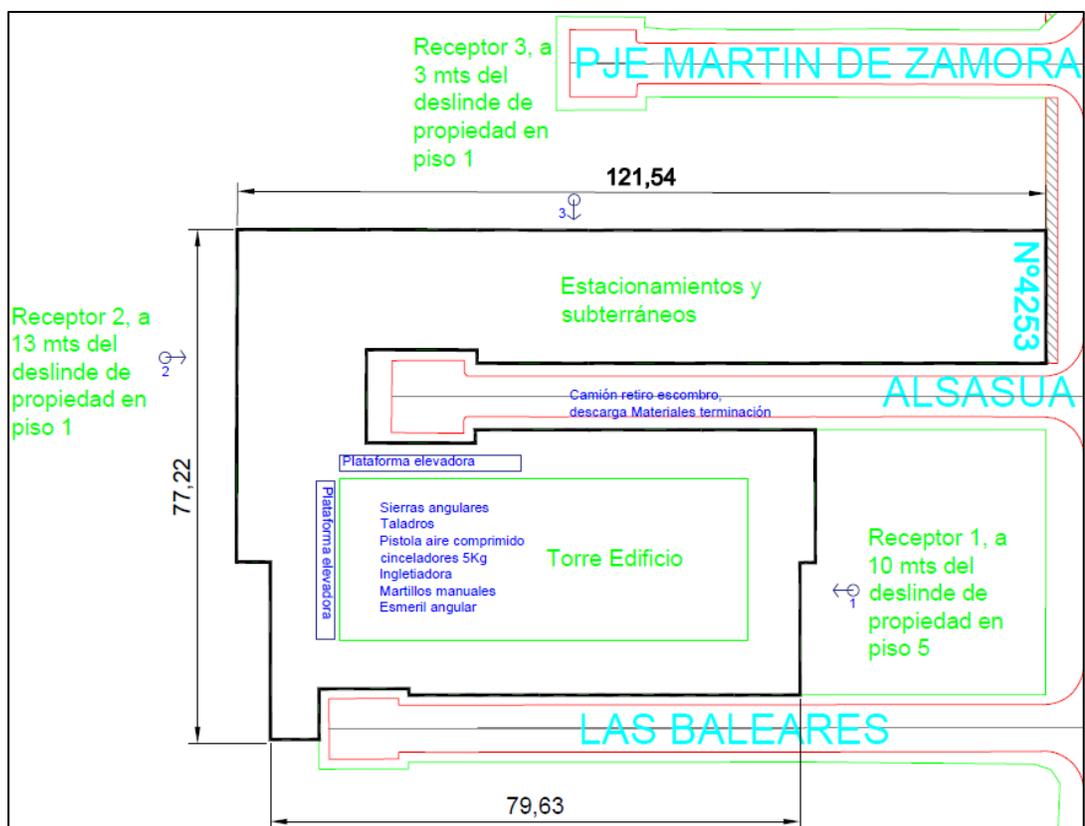
Asimismo, tal como se argumentará en el tercer otrosí, se solicita reserva de los estados financieros acompañados.

5. *Identificar las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido dentro de la unidad fiscalizable*

Se acompaña un documento, titulado “EDIFICIO MARTÍN DE ZAMORA 4253”, que contiene esta información.

6. *Plano simple que ilustre la ubicación de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido. Asimismo, indicar la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos individualizados en las fichas de medición de ruidos incorporadas en el informe DFZ-2021-1919-XIII-NE, además de indicar las dimensiones del lugar*

Se acompañan dos planos (“Plano Simple 1” y “Plano Simple 2”) con la información solicitada, sin perjuicio de que se inserta a continuación, para facilidad de referencia:



7. *Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento de la faena constructiva, indicando expresamente el horario de inicio y término de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona*

En el mismo documento acompañado en el punto 5, titulado “EDIFICIO MARTÍN DE ZAMORA 4253”, se especifica esta información.

8. *Indicar el horario y frecuencia de funcionamiento de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido, indicando expresamente el horario de inicio y término de su funcionamiento, así como los días de la semana en los que funciona*

Al igual que el punto anterior, se hace presente que en el documento titulado “EDIFICIO MARTÍN DE ZAMORA 4253”, acompañado en el punto 5, se encuentra disponible esta información.

9. *Indicar, en el caso que se hayan realizado, la ejecución de medidas correctivas orientadas a la reducción o mitigación de la emisión de ruidos, acompañando los medios de verificación adecuados para corroborar por parte de esta Superintendencia su correcta implementación y eficacia*

Al respecto, en las acciones 1 a 5 del presente programa de cumplimiento, se informa de las acciones ejecutadas con posterioridad a la medición ETFA que dio lugar a la Formulación de Cargos. Dichas acciones son: (i) reforzamiento de barrera perimetral; (ii) encierro acústico para descarga de camión de hormigón; (iii) encierro acústico para bomba de hormigón; (iv) prohibición del uso de bocina para camiones; (v) medición de ruidos por ETFA para evaluar posibles oportunidades de mejora.

10. *Indicar el número de martillos hidráulicos, martillos, taladros, compresores y sierras que se emplearon en la construcción del proyecto, indicar el horario del hormigonado, así como la cantidad y horario de uso de camiones mixer, en caso de corresponder*

En el mismo documento acompañado en el punto 5, titulado “EDIFICIO MARTÍN DE ZAMORA 4253”, se especifica esta información.

11. *En el caso en que la faena de construcción se encuentre terminada se deberá remitir a esta Superintendencia copia del Certificado de Recepción de Obras Municipales, otorgado por la Dirección de Obras Municipales respectiva*

Se hace presente que las obras aún no han sido recibidas.

SEGUNDO OTROSÍ: Solicito a la Superintendente de Medio Ambiente otorgar carácter reservado y confidencial a la información proporcionada en los puntos 2 y 4 del segundo otrosí (es decir, contrato de construcción y estados financieros de la empresa):

En particular, para llevar a cabo la confidencialidad y reserva solicitada, se solicita expresamente lo siguiente:

- (i) No hacer público en su totalidad dicha información, darle carácter reservado dentro del expediente sancionatorio y no subirlo al sitio web del Sistema Nacional de Información de

Fiscalización Ambiental (SNIFA).

- (ii) En subsidio, tachar todos los datos, números y nombres.

Las razones de hecho y derecho para solicitar la reserva y confidencialidad son las siguientes:

- Por tratarse solamente de información que la Superintendencia del Medio Ambiente requiere para la determinación del monto de una eventual sanción, y al no existir razones proporcionalmente graves que justifiquen la publicidad de la información comercial entregada de buena fe en el presente escrito, no existen, por tanto, razones para justificar la publicidad de la información en cuestión.
- A mayor abundamiento, conforme al artículo 6 de la LOSMA, siempre que los documentos y antecedentes no tengan el carácter de públicos, los funcionarios de la superintendencia deberán guardar reserva de aquellos que conocieren en el ejercicio de sus funciones, relativos a los negocios de las personas sujetas a su fiscalización y deberán abstenerse de utilizarlos en beneficio propio o de terceros. Adicionalmente, similar regla está establecida en el artículo 30 de la LOSMA, que indica que los funcionarios de la Superintendencia deben guardar la debida confidencialidad de la información obtenida relativa a los procesos y sistemas productivos o cualquier otro sujeto a propiedad industrial o de carácter reservado.
- SIGRO es una sociedad anónima cerrada, por lo que la información financiera de la empresa, así como sus contratos de construcción, constituyen información privada, la que es particularmente sensible, al referirse a aspectos esenciales de su negocio, su estrategia de precios y capacidad competitiva, por lo que su divulgación causaría un perjuicio grave si estuviera públicamente disponible a sus competidores.

Por tanto, en virtud de los argumentos expuestos, solicito a la Superintendencia del Medio Ambiente acceder a otorgar el carácter de confidencial y reservado de los documentos individualizados en los puntos 2 y 4 del segundo otrosí (contrato de construcción y estados financieros de la empresa).

TERCER OTROSÍ: Atendido el volumen de información, los documentos anexos del presente programa de cumplimiento se encuentran disponibles en el link a continuación, solicitando desde ya se tengan por acompañados a esta presentación:

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

CUARTO OTROSÍ: Sin perjuicio de las acciones y metas propuestas, se hace presente que esta parte está llana a incorporar cualquier otra que pueda sugerir la SMA al respecto, con miras a obtener la aprobación del programa de cumplimiento.

QUINTO OTROSÍ: Sírvase tener presente que mi personería para representar a Empresa Constructora SIGRO S.A. consta de poder otorgado por instrumento privado suscrito ante notario, de acuerdo con el artículo 22 de la Ley 19.880, de fecha 4 de enero de 2023, el que se acompaña en este otrosí.

SEXTO OTROSÍ: Sírvase disponer notificación electrónica para las resoluciones dictadas en el presente procedimiento sancionatorio, a las siguientes direcciones de correo electrónico:

- Ignacio Urbina: [REDACTED]
- Domingo Poblete: [REDACTED]
- Diego Meruane: [REDACTED]



Ignacio Urbina Molfino
pp. Empresa Constructora SIGRO S.A.