



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

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

CONSTRUCCIÓN PLAZA CERVANTES – LA CISTERNA

DFZ-2022-2919-XIII-PC

| | Nombre | Firma |
|-----------|----------------------------------|--------------|
| Aprobado | Esteban Dattwyler Cancino | |
| Elaborado | Juan Alfaro Vargas | |

MARZO 2024



Contenido

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | RESUMEN | 3 |
| 2 | IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE..... | 4 |
| 2.1 | Antecedentes Generales..... | 4 |
| 3 | INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 5 |
| 4 | CONCLUSIONES..... | 22 |
| 5 | ANEXOS | 23 |



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Construcción Plaza Cervantes”, localizada en Chile España N°8186, La Cisterna, Región Metropolitana, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Res. Ex. N°2 / ROL D-114-2021 de esta Superintendencia (Anexo 1).

Los objetivos específicos del programa consisten en retornar al cumplimiento normativo del D.S. N°38/11 MMA, Norma de Emisión de Ruidos, implementando las siguientes medidas:

1. Barrera acústica perimetral.
2. Barreras acústicas modulares en suelo y en faenas en altura.
3. Semi encierro para faenas de hormigón.
4. Sellado de vanos y reubicación de dispositivos para labores ruidosas.
5. Medición de ruido para acreditar el cumplimiento del D.S. N°38/2011 del MMA.
6. Cargar en el SPDC el programa de cumplimiento aprobado.
7. Cargar en el portal SPDC, en un único reporte final, todos los medios de verificación para acreditar la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC.
8. Túnel/pasillo acústico.

Del total de acciones verificadas, se da cuenta de una medición de ruido realizada por una ETFA, que permita comprobar que los ruidos han disminuido a un nivel permisible para efectos del D.S. N°38/11 MMA. Sin embargo, se puede indicar que el titular no informa sobre la implementación de las medidas N°3, N°4 y N°8 comprometidas en el Programa de Cumplimiento. Dado lo anterior, se considera que el Programa de Cumplimiento no se encuentra ejecutado satisfactoriamente.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| | |
|--|--|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: Construcción Plaza Cervantes | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación |
| Región: Metropolitana | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Chile España N°8186, La Cisterna |
| Provincia: Santiago | |
| Comuna: La Cisterna | |
| Titular de la unidad fiscalizable: Maestra Vivienda S.A. | RUT o RUN: 96.557.050-0 |
| Domicilio titular: Gran Avenida N°5783, San Miguel | Correo electrónico: mmadriaga@maestra.cl |
| | Teléfono: (+562) 2681 1426 (+562) 2682 6748 |



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados | | | | | | |
|---|---------------------|-----------------|-------|-----------------------|--|-------------|
| N° | Tipo de instrumento | N°/ Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título | Comentarios |
| 1 | NE | 38 | 2011 | MMA | Establece Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes que indica | - |
| 2 | PdC | D-114-2021 | 2021 | SMA | Aprueba Programa de Cumplimiento Presentado por Cristian Rodríguez Manríquez, en Representación de Maestra Vivienda S.A. y Suspende Procedimiento Administrativo en su Contra. | - |



Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción: La obtención, con fecha 07 de enero de 2021, de unos Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 70 dB(A) y 69 dB(A), ambas mediciones efectuadas horario diurno, en condición interna con ventana abierta y en condición externa, respectivamente, en un receptor sensible ubicados en Zona II.

Normativa pertinente: D.S. N°38/11 MMA.

Descripción de los efectos producidos por la infracción: Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.

| N° | Acción | Plazo de ejecución | Comentarios | Resultados de la Fiscalización |
|----|---|--------------------------|--|---|
| 1 | Barrera acústica perimetral. 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. | 24-08-2021 al 24-09-2021 | Acción a ejecutar. Las barreras acústicas perimetrales que serán implementadas tendrán una altura de 4,8 m en total, considerando como base el nivel del suelo de cada vivienda colindante. Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. [...] La barrera perimetral será fabricada, en toda su extensión, con un material que cumplirá con condiciones de densidad superficial igual o superior a 10 kg/m ² lo cual se puede obtener mediante paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o un material análogo. Adicionalmente, se implementarán paneles con una configuración tipo "sandwich" compuesto por paneles OSB con núcleo de lana minera o lana de roca de | <p>Con fecha 18 de noviembre de 2021, el titular envía mediante Oficina de Partes, Carta Conductora donde se adjuntan medios de verificación de acciones comprometidas (Anexo 2).</p> <p>En Anexo 3.1 Barreras Perimetrales con cumbrera, se presenta una descripción de la acción ejecutada, la cual consiste en la instalación de barreras acústicas de 4.8 (m) de alto, más cumbrera de 1.2 (m) con una angulación de 70° respecto de la línea horizontal ubicadas en el sector norte y sur de la obra. Se indica que la materialidad de las barreras consiste en paneles SIP1 conformada por 2 placas de OSB2 de 15 (mm) en las caras exteriores y un núcleo de poliestireno expandido. La cumbrera se encuentra conformada por 1 placa de OSB de 15 (mm) recubierta con lana mineral de 50 (mm) de espesor en su cara interior.</p> <p>Además, se incluye una imagen georreferenciada (Figura 1) y registros fotográficos (Figura 2) con fecha 30 de septiembre de 2021 de la medida implementada.</p> |



| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| | | | <p>50 mm de espesor u otro material que permita cumplir con la densidad superficial referida. [...] Por otra parte, las barreras acústicas perimetrales deberán ser resistentes a los efectos del viento y ante eventuales sismos, por lo cual estarán instaladas mediante estructuras con perfiles de acero tipo "U" y tipo "H". Por último, se le incorporará en toda su extensión una cunbrera de un metro de alto con angulación de 70°.</p> | <p>En Anexo 3.2 Barreras Perimetrales, presenta una descripción de acción ejecutada ubicadas en el sector oriente y poniente de la obra, se indica que las barreras acústicas son de 4.8 (m) de alto y están conformadas por 1 placa de OSB de 15 (mm). Se incluyen registros fotográficos con fecha 30 de septiembre de 2021 de las barreras norte y sur, donde ve puede observar en el fondo de la imagen la implementación de la medida. Se presenta una imagen georreferenciada, pero referidas a barreras norte y sur, no a las situadas en oriente y poniente.</p> <p>Se considera que la acción fue ejecutada satisfactoriamente.</p> |
| 2 | <p>Barreras acústicas modulares en suelo y en faenas en altura. 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>24-08-2021 al 24-09- 2021</p> | <p>Acción a ejecutar. Las barreras acústicas modulares tendrán una altura de 2,4 m, y estarán construidas con material con una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m², las cuales contarán con paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material análogo. [...] La longitud de las barreras acústicas modulares abarcará todo el frente de trabajo y tendrá al menos 3 m adicionales para cada lado y, al igual que las barreras perimetrales, estas barreras modulares estarán compuestas por material de relleno fonoabsorbente como lana de vidrio de 50 mm de espesor u otro que permita lograr la densidad superficial propuesta. [...] Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas</p> | <p>Con fecha 18 de noviembre de 2021, el titular envía mediante Oficina de Partes, Carta Conductora donde se adjuntan medios de verificación de acciones comprometidas (Anexo 2).</p> <p>En Anexo 3.3 Barreras acústicas modulares, se presenta una descripción de la acción ejecutada, la cual consiste en biombos móviles conformados por placas de OSB de 10 (mm) para faenas de devaste de hormigón con martillo percutor manual. Además, se incluye la medida georreferenciada (Figura 3) y registros fotográficos (Figura 4) con fecha 30 de septiembre de 2021 de la medida implementada.</p> <p>Se considera que la acción fue ejecutada satisfactoriamente.</p> |



| | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|--|
| | | | <p>como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. [...] La cantidad de estos módulos serán los suficientes para abarcar los distintos puntos de emisión identificados por Maestra Vivienda S.A. al interior de la faena constructiva, en un funcionamiento simultáneo. En dicho sentido, se irán instalando tanto a nivel de suelo, donde se concentre la actividad de construcción, como también en la losa de avance, obstaculizando directamente la actividad o el foco de ruido que se esté ejecutando.</p> | |
| 3 | <p>Semi encierro para faenas de hormigón. 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>24-08-2021 al 24-09-2021</p> | <p>Acción a ejecutar. Las bombas de hormigón contarán, según la dimensión de éstas, con semi encierros acústicos cuya materialidad consistirá en estructuras de acero, paneles de OSB de 15 mm de espesor, y material de relleno en la cara interior, el cual puede ser lana de fibra de vidrio de 50 mm de espesor u otro material fonoabsorbente, y un revestimiento interno que proteja del material que desprende la lana de vidrio y evite que quede en suspensión. [...] El objetivo es confinar la bomba de hormigón en un semi encierro el cual permita que el camión mixer logre descargar sin problemas la mezcla de hormigón, y al mismo tiempo, la bomba de hormigón logre distribuir la mezcla a los sectores</p> | <p>Si bien, en informe técnico de ETFA indica: “se efectuó una inspección de las medidas de control de ruido comprometidas en el Programa de Cumplimiento Rol D-114-2021 con la finalidad acreditar cumplimiento al D.S. N°38/11 MMA, constatando que estas se encuentran implementadas.” El titular no envió registros que acrediten la ejecución de esta acción.</p> |



| | | | | |
|---|---|--------------------------|---|---|
| | | | que se requiera. [...] Si bien ya existe un semi encierro implementado [en] el sector oriente, se debe mejorar la efectividad de dicha medida ya que se observan fugas y faltan mejorar las terminaciones. [...] Se deberá tapar fugas y rellenar con material fonoabsorbente como lana mineral de 50 mm de espesor. | |
| 4 | Sellado de vanos y reubicación de dispositivos para labores ruidosas. 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. | 24-08-2021 al 24-09-2021 | Acción a ejecutar. Se sellarán los vanos presentes en todos aquellos pisos en los cuales se realicen labores ruidosas propias de una faena constructiva en uso de los dispositivos identificados por Maestra Vivienda S.A. en su programa de cumplimiento. Lo anterior con la excepción de aquellos pisos que, según el estado de avance de la obra, cuenten con las condiciones necesarias para no generar superaciones al D.S. N°38/2011 MMA en receptores cercanos, como contar con sus ventanas instaladas y puertas exteriores. La materialidad utilizada para el sellado de los vanos consistirá en planchas de OSB de 15 mm de espesor y material de relleno en la cara interior de lana mineral de 50 mm de espesor, u otro material fonoabsorbente que permita una densidad superficial de a lo menos 10 kg/m ² . | <p>Con fecha 18 de noviembre de 2021, el titular envía mediante Oficina de Partes, Carta Conductora donde se adjuntan medios de verificación de acciones comprometidas (Anexo 2).</p> <p>En Anexo 3.4 Cierre de vanos Torre I y II, se presenta una descripción de acción ejecutada la cual consiste en la instalación de paneles de OSB de 10 (mm) en vanos para faenas de terminaciones de obra gruesa en terminaciones en todo el perímetro del piso 12 de ambas torres. Además, se incluye la medida georreferenciada de la Torre I y II (Figura 5 y 6), agregando registros fotográficos (Figura 7) con fecha 30 de septiembre de 2021 de la medida implementada.</p> <p>Sin embargo, no se adjuntaron registros de reubicación de equipos y/o maquinaria generadora de ruido, por lo que se considera que la acción fue ejecutada parcialmente.</p> |



| 5 | <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 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</p> | 24-08-2021 al 24-09-2021 | <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). 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>Con fecha 18 de noviembre de 2021, el titular envía mediante Oficina de Partes, Carta Conductoras donde se adjunta Informe Técnico realizado por la ETFA A&M SpA (Anexo 2).</p> <p>En el Informe Técnico se señala que el día 30 de septiembre de 2021, se realizaron mediciones de ruido en 5 puntos sensibles cercanos a la obra, que se identifican a continuación:</p> <p>Tabla 1. Descripción y ubicación de cada receptor. Homologación zona según Res. Ex. N°491/15 MMA</p> <table border="1" data-bbox="1251 586 1919 1198"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Receptor</th> <th rowspan="2">Descripción</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS84 Huso 19 H</th> <th rowspan="2">Zona PRC</th> <th rowspan="2">Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vivienda de 2 pisos, Av. Chile España 8240, La Cisterna</td> <td>344703</td> <td>6289154</td> <td>Zona ZU-6</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Vivienda de 1 piso, Av. Chile España s/n, La Cisterna.</td> <td>344718</td> <td>6289203</td> <td>Zona ZU-6</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Vivienda de 1 piso, Av. Colón 8153, La Cisterna.</td> <td>344823</td> <td>6289162</td> <td>Zona ZU-6</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Locales comerciales de 2 pisos, Av. Colón 8200, La Cisterna.</td> <td>344836</td> <td>6289134</td> <td>Zona ZU-5</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Vivienda de 1 piso, Av. Colón 8187, La Cisterna.</td> <td>344806</td> <td>6289109</td> <td>Zona ZU-6</td> <td>II</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: A&M SpA.</p> <p>De acuerdo con el informe técnico elaborado por la ETFA A&M SpA, se realizó una medición de nivel de presión sonora en cada receptor, las condiciones de las</p> | Receptor | Descripción | Coordenadas UTM WGS84 Huso 19 H | | Zona PRC | Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA | Este | Norte | 1 | Vivienda de 2 pisos, Av. Chile España 8240, La Cisterna | 344703 | 6289154 | Zona ZU-6 | II | 2 | Vivienda de 1 piso, Av. Chile España s/n, La Cisterna. | 344718 | 6289203 | Zona ZU-6 | II | 3 | Vivienda de 1 piso, Av. Colón 8153, La Cisterna. | 344823 | 6289162 | Zona ZU-6 | II | 4 | Locales comerciales de 2 pisos, Av. Colón 8200, La Cisterna. | 344836 | 6289134 | Zona ZU-5 | II | 5 | Vivienda de 1 piso, Av. Colón 8187, La Cisterna. | 344806 | 6289109 | Zona ZU-6 | II |
|----------|---|---------------------------------|---|---|----------|-------------|--------------------------------------|--|----------|--------------------------------------|------|-------|---|---|--------|---------|-----------|----|---|--|--------|---------|-----------|----|---|--|--------|---------|-----------|----|---|--|--------|---------|-----------|----|---|--|--------|---------|-----------|----|
| Receptor | Descripción | Coordenadas UTM WGS84 Huso 19 H | | Zona PRC | | | Homologación Zona D.S. N°38/2011 MMA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Este | Norte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Vivienda de 2 pisos, Av. Chile España 8240, La Cisterna | 344703 | 6289154 | Zona ZU-6 | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Vivienda de 1 piso, Av. Chile España s/n, La Cisterna. | 344718 | 6289203 | Zona ZU-6 | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Vivienda de 1 piso, Av. Colón 8153, La Cisterna. | 344823 | 6289162 | Zona ZU-6 | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Locales comerciales de 2 pisos, Av. Colón 8200, La Cisterna. | 344836 | 6289134 | Zona ZU-5 | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Vivienda de 1 piso, Av. Colón 8187, La Cisterna. | 344806 | 6289109 | Zona ZU-6 | II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | <p>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 validada.</p> | | | <p>mediciones fueron externas, en horario diurno y el ruido de fondo no se percibió en las mediciones.</p> <p>Cuatro de los receptores se emplazaron en la zona ZU-6, y uno en la zona ZU-5 del Plan Regulador Comunal de La Cisterna, homologables a la Zona II del D.S. N°38/2011 MMA, cuyo nivel máximo de presión sonora corregida es de 60 dB(A).</p> <p>Los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) obtenidos, no superan los máximos exigidos en establecidos por el D.S. N°38/2011 MMA en los 5 receptores medidos.</p> <p>Tabla 2. Resultados obtenidos y comparación con límites máximos permitidos.</p> <table border="1" data-bbox="1251 721 1938 1040"> <thead> <tr> <th>Receptor N°</th> <th>NPC [dBA]</th> <th>Ruido de Fondo</th> <th>Zona D.S. N°38</th> <th>Periodo (Diurno/Nocturno)</th> <th>Limite [dB]</th> <th>Estado (Supera/No Supera)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>55</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>Diurno</td> <td>60</td> <td>No Supera</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>53</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>Diurno</td> <td>60</td> <td>No Supera</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>50</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>Diurno</td> <td>60</td> <td>No Supera</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>53</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>Diurno</td> <td>60</td> <td>No Supera</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>56</td> <td>-</td> <td>II</td> <td>Diurno</td> <td>60</td> <td>No Supera</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: A&M SpA.</p> | Receptor N° | NPC [dBA] | Ruido de Fondo | Zona D.S. N°38 | Periodo (Diurno/Nocturno) | Limite [dB] | Estado (Supera/No Supera) | 1 | 55 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | 2 | 53 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | 3 | 50 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | 4 | 53 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | 5 | 56 | - | II | Diurno | 60 | No Supera |
|-------------|--|---------------------------------|---|---|-------------|---------------------------|----------------|----------------|---------------------------|-------------|---------------------------|---|----|---|----|--------|----|-----------|---|----|---|----|--------|----|-----------|---|----|---|----|--------|----|-----------|---|----|---|----|--------|----|-----------|---|----|---|----|--------|----|-----------|
| Receptor N° | NPC [dBA] | Ruido de Fondo | Zona D.S. N°38 | Periodo (Diurno/Nocturno) | Limite [dB] | Estado (Supera/No Supera) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 55 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 53 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 50 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 53 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 56 | - | II | Diurno | 60 | No Supera | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | <p>Cargar en el SPDC el programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> | <p>24-08-2021 al 31-08-2021</p> | <p>Para dar cumplimiento a dicha carga, se deberá emplear su clave única para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, conforme a lo indicado en la Res. Ex. N°2129 de la SMA. Debiendo cargar el programa en</p> | <p>El titular carga el Programa de Cumplimiento aprobado en el SPDC, según lo comprometido.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



| | | | | |
|---|--|--------------------------|--|--|
| | | | un plazo de cinco (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. | |
| 7 | 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. | 24-09-2021 al 08-10-2021 | (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; (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 (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. | Con fecha 18 de noviembre de 2021, el titular envía mediante Oficina de Partes, Carta Conductora donde se adjuntan medios de verificación para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC (Anexo 2). A causa de que no tener acceso al portal SPDC. |
| 8 | Túnel/pasillo acústico. Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya | 24-08-2021 al 24-09-2021 | Acción a ejecutar. Para las faenas de hormigonado, las cuales se concentran en el ingreso oriente y poniente del área del proyecto, se instalará un | Si bien, en informe técnico de ETFA indica: “se efectuó una inspección de las medidas de control de ruido comprometidas en el Programa de Cumplimiento Rol D-114-2021 con la finalidad acreditar cumplimiento al D.S. |



| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | <p>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>Encierro Acústico: 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>pasillo o túnel acústico de 4 a 5 m de altura, construido con estructuras de acero, paneles de OSB de 15 mm de espesos y material de relleno en la cara interior del pasillo, el cual será de lana de fibra de vidrio de 50 [mm] de espesor u otro material fonoabsorbente análogo que permita una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m², y un revestimiento interno que proteja del material que desprende la lana de vidrio y evite que quede en suspensión.</p> | <p>N°38/11 MMA, constatando que estas se encuentran implementadas.” El titular no envió registros que acrediten la ejecución de esta acción.</p> |
|--|---|--|---|--|



Registros



| ACCIÓN | ORIENTACION | REFERENCIA | |
|------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|
| | | 1 | 1' |
| Barreras perimetrales con cumbrera | NORTE | (-33.525519,-70.672150) | (-33.525870,-70.671060) |
| | SUR | (-33.525951,-70.672294) | (-33.526303,-70.671222) |

Figura 1: Medida Georreferenciada de Barreras perimetrales con cumbrera

Fuente: ANEXO 3.1 Barreras perimetral cumbrera - Georreferenciado.pdf



Registros



Figura 2: Registro fotográfico de Barreras perimetrales con cumbrera

Fuente: ANEXO 3.1 Barreras perimetral cumbrera - Georreferenciado.pdf



Registros



| ACCIÓN | ORIENTACION | REFERENCIA | |
|------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------------|
| | | 1 | 1' |
| Barreras perimetrales con cumbrera | NORTE | (-33.525519,-70.672150) | (-33.525870,-70.671060) |
| | SUR | (-33.525951,-70.672294) | (-33.526303,-70.671222) |

Figura 3: Medida Georreferenciada de Barreras acústicas modulares.

Fuente: ANEXO 3.3 Barreras acústicas modulares - Georreferenciado.pdf



Registros

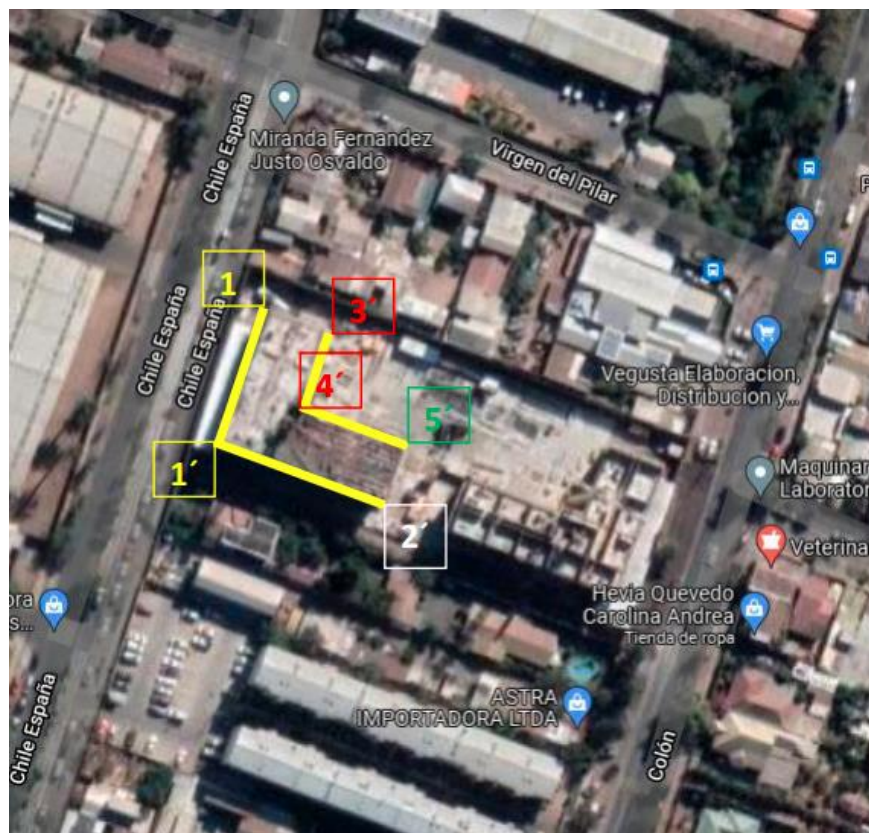


Figura 4: Registro fotográfico de Barreras acústicas modulares

Fuente: ANEXO 3.3 Barreras acústicas modulares - Georreferenciado.pdf



Registros



| ACCIÓN | ORIENTACION | REFERENCIA | |
|----------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 1 NORTE | 1' SUR |
| CIERRE VANOS TORRE 1 | PONIENTE | (-33.525613, -70.672088) | (-33.525880, -70.671045) |
| | SUR | 1' PONIENTE | 2' ORIENTE |
| | | (-33.525880, -70.671045) | (-33.526304, -70.671215) |
| | ORIENTE | 3' NORTE | 4' SUR |
| | | (-33.525655, -70.671959) | (-33.525804, -70.672027) |
| NORTE | 4' PONIENTE | 5' ORIENTE | |
| | | (-33.525804, -70.672027) | (-33.525895, -70.671768) |

Figura 5: Medida Georreferenciada de Cierre de vanos Torre I

Fuente: ANEXO 3.4 Cierre de vanos torre I y II - Georreferenciado.pdf



Registros



| ACCIÓN | ORIENTACION | REFERENCIA | |
|----------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| | | 1 NORTE | 1 SUR |
| CIERRE VANOS TORRE 2 | ORIENTE | (-33.525940, -70.671113) | (-33.525940, -70.671113) |
| | SUR | (-33.525940, -70.671113) | (-33.526069, -70.671633) |
| | PONIENTE | (-33.525902, -70.671250) | (-33.526040, -70.671308) |
| | NORTE | (-33.526041, -70.671311) | (-33.525961, -70.671584) |

Figura 6: Medida Georreferenciada de Cierre de vanos Torre II

Fuente: ANEXO 3.4 Cierre de vanos torre I y II - Georreferenciado.pdf



Registros

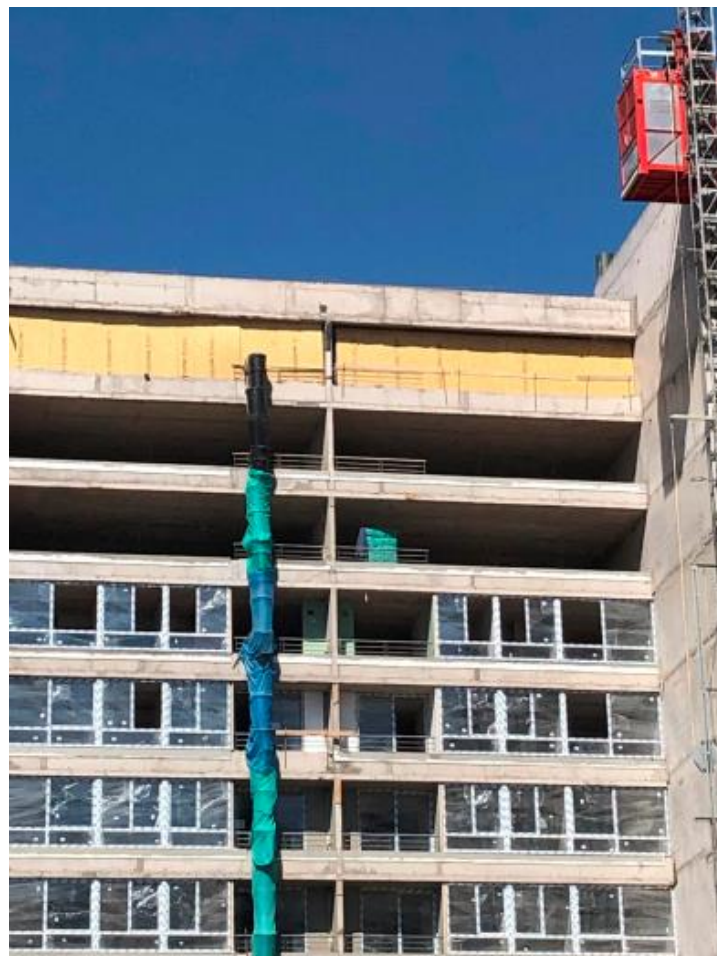


Figura 7: Registro fotográfico de Cierre de vanos Torres I y II

Fuente: ANEXO 3.4 Cierre de vanos torre I y II - Georreferenciado.pdf



Registros



Figura 8: Registro fotográfico de Cierre de vanos Torres I y II

Fuente: ANEXO 3.4 Cierre de vanos torre I y II - Georreferenciado.pdf



4 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N°1 a la N°8, asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/Rol D-114-2021 de esta Superintendencia.

Del total de acciones verificadas, se da cuenta de una medición de ruido realizada por una ETFA, que permite comprobar que los ruidos han disminuido a un nivel permisible para efectos del D.S. N°38/11 MMA. Sin embargo, se puede indicar que el titular no informa sobre la implementación de las medidas N°3 “Semi encierro para faenas de hormigón”, N°4 “Reubicación de los equipos o maquinaria emisores de ruido” y N°8 “Túnel/pasillo acústico”, comprometidas en el Programa de Cumplimiento. Dado lo anterior, se considera que el Programa de Cumplimiento se no encuentra ejecutado satisfactoriamente.



5 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|--|
| 1 | Resolución N°2 / ROL D-114-2021 del 23 de agosto de 2021 |
| 2 | Presentación MAESTRA VIVIENDA S.A. |

