
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-1437
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-034-2022.
Resolución que aprueba el PdC:	2 / 2022.
Fecha Resolución:	02-06-2022.
Unidad Fiscalizable:	EDIFICIO ISA CASTILLO VELASCO.
Titular:	EMPRESA CONSTRUCTORA INGENIEROS S.A..
Instructor:	JUAN PABLO CORREA SARTORI.
Fecha Validación:	23-08-2022 16:52:12

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: EDIFICIO ISA CASTILLO VELASCO.
Región: Región Metropolitana.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Establecimientos Menores.
Rol Programa de Cumplimiento: D-034-2022.
Resolución que aprueba el PdC: 2 / 2022.
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 23-08-2022.
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 23-08-2022.
Frecuencia: Sin Reportes de Avance.
Fecha de Inicio: 09-06-2022.
Fecha de Terminó: 26-09-2022.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

La obtención, con fecha 07 de octubre de 2021, de unos Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 63 dB(A) y 68 dB(A), ambas mediciones efectuadas en horario diurno y en condición externa, en receptores sensibles ubicados en Zona II.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Retornar el cumplimiento del D.S. 38/2011 MMA.

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:
Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.
- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:
No aplica

3.1.4. Normativas Pertinentes

-DS 38/2011, Título IV, artículo 7

“Los niveles de presión sonora corregidos que se obtenga 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”:

3.1.5. Acciones

N° Identificador	1
Acción	Completar la construcción de un cierre acústico en la totalidad del perímetro del recinto de la obra con una altura superior a 3,3 metros en aquellos lugares en donde aún no existe cierre, con una cumbrera de, al menos 1 metro de altura y 45° de inclinación, con la misma materialidad acústica de la barrera, es decir, de una densidad superior a 10 Kg/m ² y sellado de vanos. Para el lugar en el cual se ubique el camión mixer o descarga de fierros, la barrera acústica deberá contar, adicionalmente, con un cielo acústico superior al largo del camión
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 3.168.563
Comentarios	Completar la construcción de un cierre acústico en la totalidad del perímetro del recinto de la obra con una altura superior a 3,3 metros en aquellos lugares en donde aún no existe cierre, con una cumbrera de, al menos 1 metro de altura y 45° de inclinación, con la misma materialidad acústica de la barrera, es decir, de una densidad superior a 10 Kg/m ² y sellado de vanos, para el lugar en el cual se ubique el camión mixer o descarga de fierros, la barrera acústica deberá contar, adicionalmente, con un cielo acústico superior al largo del camión. Los medios de verificación consistirán en: Boletas y/o facturas de compra de materiales; Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción; y, Fichas o informes técnicos

N° Identificador	2
Acción	Recubrimiento de 3 caras de andamios colgantes con manta acústica compuesta por polietileno para evitar su deterioro y/o desprendimiento, y con relleno interior de doble capa de material aislante aislantglass (lana mineral) de 40 mm de espesor. La altura del recubrimiento del andamio colgante debe considerar al menos 1,7 metros (altura promedio de un trabajador). Es importante destacar que, por temas de salud y seguridad ocupacional del trabajador; no es posible instalar planchas OSB 15 mm de espesor ya que aumentaría el peso en los andamios colgantes y la probabilidad de un eventual desplome del andamio colgante; y por ende se ha seleccionado el producto aislante aislantglass (lana mineral) que es liviano y según ficha técnica del proveedor posee una densidad de 11 Kg/m ² .
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 3.544.893
Comentarios	Corresponde a la instalación de una manta acústica en los andamios colgantes utilizados en las actividades picado y/o descarachado de la fachada del edificio. Para ello se utilizará el material aislante aislantglass (lana mineral) de 40 mm de espesor y polietileno para evitar su deterioro y/o desprendimiento. Esta medida de control de ruido será instalada en doble capa en las 3 caras del andamio colgante de 7,5 metros de ancho, y debe considerar al menos 1,7 metros de altura promedio de un trabajador. Los medios de verificación consistirán en: Boletas y/o facturas de compra de materiales; Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción; y, Fichas o informes técnicos

N° Identificador	3
------------------	---

Acción	Recubrimiento de vanos con planchas de OSB de 15 mm de espesor, con relleno interior de material aislante aislantglass (lana mineral) de 40 mm de espesor, y recubierto de malla raschel para evitar su deterioro y/o desprendimiento. Las uniones de las planchas OSB deben ser herméticas para evitar el éxodo de la onda sonora. La densidad debe ser de al menos 10 Kg/m ² .
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 1.519.616
Comentarios	Corresponde a la instalación de una cubierta acústica de densidad de 10 Kg/m² en los vanos de los departamentos acorde a los 3 ciclos de trabajo. -Para ello se instalarán tableros hacia el exterior del vano, confeccionados de planchas de OSB de 15 mm de espesor, con relleno interior de material aislante aislantglass (lana mineral) de 40 mm de espesor, y recubrimiento de malla raschel para evitar su deterioro y/o desprendimiento. A continuación, se describen los ciclos de trabajo de cierre de vanos: •Ciclo 1 (color amarillo): Implementación de cierre de vanos en departamentos 301 y 302 (así sucesivamente hasta el piso 11), desarrollándose todas las actividades de obra gruesa y terminaciones acorde a carta gantt del Proyecto. •Ciclo 2 (color calipso): Implementación de cierre de vanos en departamentos 303, 307, 308 y 309 (así sucesivamente hasta el piso 11), desarrollándose todas las actividades de obra gruesa y terminaciones acorde a carta gantt del Proyecto. •Ciclo 3 (color verde): Implementación de cierre de vanos en departamentos 304, 305 y 306 (así sucesivamente hasta el piso 5), desarrollándose todas las actividades de obra gruesa y terminaciones acorde a carta gantt del Proyecto. La secuencia constructiva descrita anteriormente, permitirá distribuir y controlar espacialmente las fuentes emisoras de ruido, además permitirá que los trabajos se desarrollen con luz natural, evitando así accidentes laborales en la faena constructiva. Los medios de verificación consistirán en: Boletas y/o facturas de compra de materiales; Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción; y, Fichas o informes técnicos

N° Identificador	4
Acción	Habilitación de sala de corte con tabiquería tipo sándwich con planchas OSB de 11 mm de espesor en ambas caras y relleno interior de material aislante aislantglass (lana mineral) de 40 mm de espesor. Las uniones de las planchas OSB debe ser herméticas para evitar el éxodo de la onda sonora. La densidad debe ser de al menos 10 Kg/m ² .
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 550.480
Comentarios	La sala de corte propuesta considera el cierre de vanos con material acústico de 10 kg/m ² de densidad y una puerta con el mismo material aislante para acceder a la sala de corte. Los medios de verificación consistirán en: Boletas y/o facturas de compra de materiales; Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción; y, Fichas o informes técnicos

N° Identificador	5
Acción	Se considerara la construcción de 2 semi-encierros acústicos compuesta por al menos tres caras con cielo inclinado, 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.
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 1.197.560

Comentarios	Durante la construcción del Edificio Eduardo Castillo Velasco, se considerara la construcción de 2 semi-encierros acústicos compuesta por a lo menos tres caras con cielo inclinado, cuya densidad debe ser superior a los 10kg/m ² , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. Los medios de verificación consistirán en: Boleas y/o facturas de compra de materiales; Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción; y, Fichas o informes técnicos
-------------	--

N° Identificador	6
Acción	Reforzamiento acústico del semi-encierro existente que cubre la bomba de hormigón, hasta lograr una densidad sea superior a 10 Kg/m ² y sellado de vanos completo
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 1.029.167
Comentarios	Reforzamiento acústico del semi-encierro existente que cubre la bomba de hormigón, hasta lograr una densidad sea superior a 10Kg/m² y sellado de vanos completo. Considera la construcción de un semiencierro acústico que cubra la bomba de hormigón, constructivamente será con tabiques tipo sándwich con planchas OSB de 11 mm de espesor en ambas caras, con relleno interior de material aislante aislantglass (lana mineral) de 40 mm de espesor. Las uniones de las planchas OSB debe ser herméticas para evitar el éxodo de la onda sonora. La densidad debe ser de al menos 10 Kg/m². Es importante destacar que, por temas de salud y seguridad ocupacional del trabajador, no es posible cerrar completamente la bomba de hormigón ya que existe emisión de gases y material particulado principalmente producto del proceso de combustión a petróleo diésel de la fuente emisora, y por ende debe existir ventilación natural. Los medios de verificación consistirán en: Boleas y/o facturas de compra de materiales; Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción; y, Fichas o informes técnicos

N° Identificador	7
Acción	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. En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	09-09-2022
Costos Estimados	\$ 660.000

Comentarios	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. 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.
-------------	---

N° Identificador	8
Acción	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 aprueba el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.
Fecha de Inicio	09-06-2022
Fecha de Término	24-06-2022
Costos Estimados	\$ 0
Comentarios	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. Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente. 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. 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.

N° Identificador	9
Acción	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.
Fecha de Inicio	09-09-2022
Fecha de Término	26-09-2022
Costos Estimados	\$ 0

Comentarios	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. 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.
-------------	--

4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Acción	2022			
	Jun	Jul	Ago	Sep
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
R				

NOTA: Este comprobante corresponde a un programa de cumplimiento de establecimientos menores, por lo que los elementos excluidos no corresponden a dicho tipo y no se presentan en este documento.

Se comunica que el titular EMPRESA CONSTRUCTORA INGENIEROS S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-034-2022, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 2 / 2022, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 23-08-2022 16:52:12
