

# **MINUTA DE VERIFICACIÓN – INFORME FINAL ACCIÓN N°1**

## **Programa de Cumplimiento**

**D-067-2023**

Santiago, 31 de octubre de 2023

### **ÍNDICE**

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>FICHA DE LA ACCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA ACCIÓN.....</b>	<b>4</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento da cuenta de la implementación de la acción N°1 de acuerdo a lo establecido en el Programa de Cumplimiento (PdC) presentado por UNIMARC en el marco del procedimiento sancionatorio Rol D-067-2023, y aprobado mediante Resolución Exenta N°2 de fecha 26 de julio de 2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

De acuerdo al PdC, la acción indicada está asociada al hecho infraccional N°1 y consiste en la *“Se fabricará e instalará una barrera perimetral en base a un panel modular acústico con una cumbrera, en el muro divisorio o pandereta que divide el andén de descarga del receptor sensible. Se construirá con un material cuya densidad será superior a 10 kg/m<sup>2</sup>, lo más cerca posible a la fuente emisora de ruidos.”* Por último, señalar que de acuerdo al Plan de Acciones esta acción corresponde a una de las de carácter “Por ejecutar”.

## 2. FICHA DE LA ACCIÓN

1.- Descripción Obligación	
Identificador del hecho	Descripción del hecho que constituye la infracción
1	La obtención, con fecha 22 de diciembre de 2020, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 66 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.
Acción	Comentario
Acción: Se fabricará e instalará una barrera perimetral en base a un panel modular acústico con una cumbrera, en el muro divisorio o pandereta que divide el andén de descarga del receptor sensible. Se construirá con un material cuya densidad será superior a 10 kg/m <sup>2</sup> , lo más cerca posible a la fuente emisora de ruidos.	La barrera perimetral tendrá, a lo menos, las siguientes dimensiones: 20 metros de largo x 4.8 metros de altura, con 1 metro de cumbrera en 45 grados. Las dimensiones podrían variar en miras a obtener un mayor nivel de aislación, pero el mínimo a considerar serán las señaladas.
Plazo PdC	Medios de Verificación
3 meses, a partir de la notificación de la aprobación de PDC	<ul style="list-style-type: none"><li>- Boletas y/o facturas de compra de materiales</li><li>- Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicio</li><li>- Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción.</li></ul>

		- Fichas o informes técnicos.	
<b>2.- Descripción Forma de Cumplimiento Medida</b>			
<b>Tipo de acción</b>			
Principal	<b>X</b>	Alternativa	
<b>Ejecución de actividades</b>			
Dentro de plazo		Fuera de plazo	<b>X</b>
<b>Impedimentos eventuales (sí/no)</b>			
Sí			
<b>Resumen de implementación</b>			
<p>De conformidad con el informe de B&amp;F Consultores Acústicos de septiembre de 2023, la medida de mitigación idónea consistía en un apantallamiento acústico de 34 metros de largo y altura vertical de 4 metros. Además, para el tramo de andén se consideraba un túnel acústico de extensión de 33 metros y altura vertical de 5 metros. Esta medida difería levemente respecto de la acción N°1 aprobada por la Res. Ex. N°2 de la SMA, que aprobó el PDC, pero contemplaba dimensiones mayores a esta.</p> <p>Sin embargo, revisando la viabilidad de dicho proyecto, el equipo interno de arquitectura y operaciones se percató de que la acción propuesta no daba cumplimiento a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, respecto a la altura y largo del adosamiento.</p> <p>Por lo anterior, en octubre de 2023, B&amp;F realiza un nuevo diseño de ingeniería y determina una medida consistente en un túnel acústico de extensión de 31 metros y altura vertical 3,5 metros, para luego realizar un arco conformado de 2 tramos en 45 grados, considerando una estructura metálica según cálculo.</p> <p>El proyecto fue adjudicado a B&amp;F, quien en los próximos días realizará una visita a terreno para obtener las medidas finales certificatorias para ingresar a maestranza. Se proyecta que en las próximas 6 semanas, el proyecto se encuentre finalizado.</p> <p>Como se desarrollará, la medida difiere levemente respecto de lo que se aprobó en el PDC, toda vez que ya no corresponde a una barrera perimetral de a lo menos 20 metros de largo y 4,8 metros de altura, y una cumbrera de 1 metro en 45 grados, si no que, en definitiva, se requiere de un túnel acústico de 31 metros de largo, altura vertical de 3,5 metros, y un arco conformado de 2 tramos en 45 grados.</p>			
<b>Tipo de evidencia</b>			
Informe	<b>X</b>	Carta	
Contrato		Comprobante SPDC	
		Fotografía	
		Otro	<b>X</b>
<b>Medios de Verificación</b>			
1. Informe Técnico: "Estudio Acústico y Evaluación de Ruido según D.S. N°38 de 2011 del MMA"			

2. Reporte Técnico: “Especificaciones Técnicas Unimarc Bilbao” de septiembre de 2023.
3. Orden de compra N° 4790023314 , de fecha 26 de octubre de 2023.
4. Factura N°709 del 50% del precio total de la nueva acción, de fecha 30 de octubre de 2023.
5. Hoja de Entrada de Servicio N°1001309442 de fecha 26 de octubre de 2023.
6. Cotización proyecto de insonorización.
7. Minuta de informe final

### **3. VERIFICACIÓN DEL ESTADO DE LA ACCIÓN**

Mediante la Res. Ex. N°1/Rol D-067-2023, de fecha 30 de marzo de 2023, la SMA formuló el siguiente cargo a Unimarc: *“La obtención, con fecha 22 de diciembre de 2020, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 66 dB(A), medición efectuada en horario diurno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.”*

De conformidad con el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ -2020-398-I-NE, el personal fiscalizador habría identificado la fuente emisora de ruidos en la actividad de descarga de los camiones, que hacían ingreso por la puerta trasera del supermercado – desde la calle Francisco Bilbao – y descargaban en el sector aledaño al domicilio del receptor sensible, separado por una pandereta.

En el marco del presente procedimiento sancionatorio, Unimarc solicitó una reunión de asistencia al cumplimiento, para manifestar la dificultad que significaba la identificación e implementación de una medida eficaz para reducir las emisoras sonoras de la actividad identificada. En dicha oportunidad, se comunicó la necesidad de modelar por expertos acústicos la solución en cuestión, para efectos de determinar la medida idónea.

En esa línea, con fecha 2 de mayo de 2023, Unimarc presentó un Programa de Cumplimiento (“PdC”), que contemplaba originalmente la acción N°1, que correspondía en la obtención de los resultados del informe de diseño de ingeniería solicitados al experto acústico, en el plazo de 1 mes contados contado desde la aprobación del PdC, y que permitiría determinar con exactitud la materialidad y longitud idónea de la barrera acústica y cumbrera comprometida como acción N°2.

Por medio de Resolución SMA N°2/2023, de fecha 26 de julio de 2023, la SMA aprobó el PdC presentado, realizando correcciones de oficio que quedaron establecidas en el considerando N°11. Además, en el considerando N°9 se elimina la acción N°1 originalmente propuesta, toda vez que correspondía a una acción de mera gestión, en atención a su carácter no constructivo.

Con todo, se aprobó la nueva acción N°1 consistente en la fabricación e instalación de una barrera perimetral en base a un panel modular acústico con una cumbrera, en el muro divisorio o pandereta que divide el andén de descarga del receptor sensible en la unidad fiscalizada. Se construiría con un material cuya densidad sería superior a 10 kg/m<sup>2</sup>, y se posicionaría lo más cerca posible a la fuente emisora de ruidos, y sus dimensiones serían, al menos, las siguientes: 20 metros de largo y 4.8 metros de altura, con 1 metro de cumbrera en 45° grados.

Ahora bien, en la acción N°1 aprobada y cargada correctamente en el Sistema de Seguimiento del PdC ("SPDC"), se indica expresamente que *"Las dimensiones podrían variar en miras a obtener un mayor nivel de aislación, pero el mínimo a considerar serían las señaladas"*.

Sin embargo, cómo se expondrá a continuación, a raíz de una revisión exhaustiva del equipo de arquitectura y operaciones, y de conformidad con lo establecido en la regulación de la materia, Unimarc se vio en la necesidad de adecuar la solución original propuesta, en vistas de ser esta insuficiente para mitigar los niveles de ruido e inviable desde la perspectiva urbanística.

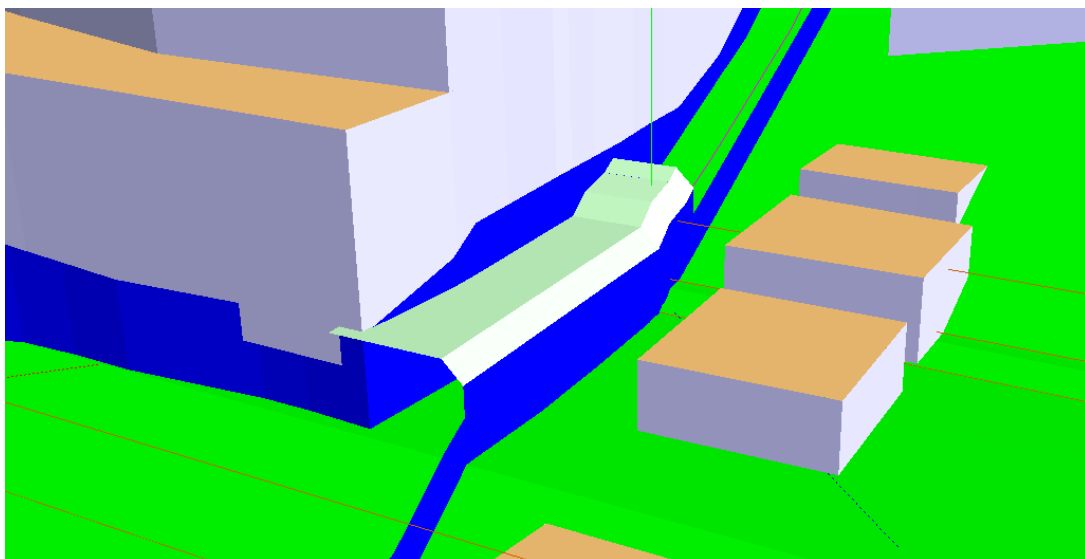
La *"Guía para la preparación y presentación de PDC"* (SMA, 2018) establece en su numeral 3.2.2, respecto de la ocurrencia de circunstancias imprevistas durante la ejecución del PdC, que *"ante la detección de eventos que no hayan sido previstos e incorporados al PDC de forma previa a su aprobación y que, a juicio del titular, pudieran implicar una desviación respecto de lo establecido en el PDC aprobado, éste deberá remitir los antecedentes correspondientes en el marco del seguimiento de la ejecución del PDC, los cuales serán ponderados en el contexto de la evaluación de la ejecución satisfactoria, o no, del Programa"*.

Por otra parte, la Res. Ex. N° N°2/2023, en su considerando N°10, otorga a Unimarc la posibilidad de adoptar medidas adicionales a las aprobadas en la misma, si estimare que estas fueran insuficientes para alcanzar la finalidad perseguida con la prosecución del procedimiento sancionatorio. A mayor abundamiento, la misma Resolución contempla la posibilidad de que existan variaciones en las dimensiones de la estructura asociada a la acción N°1, siempre y cuando estas se hagan en vistas de obtener un mayor nivel de aislación.

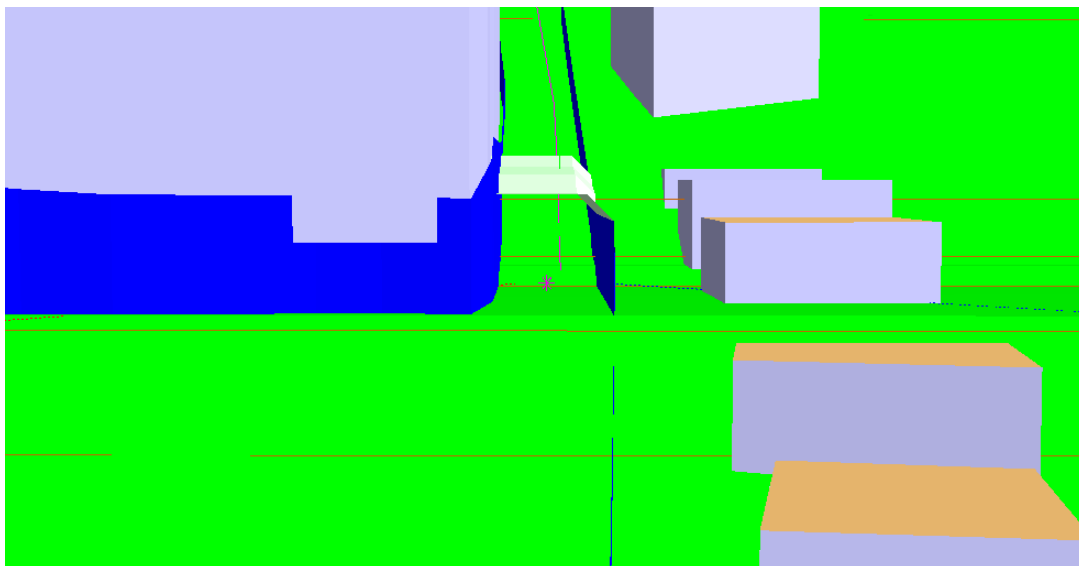
Teniendo en consideración lo anteriormente expuesto, y con el objeto de mitigar las emisiones sonoras de la unidad fiscalizada para dar cumplimiento a la normativa vigente, se ha optado por adecuar la solución de ingeniería, reduciendo la altura de la barrera perimetral y cerrando esta de forma horizontal, de modo que se genere en el sector fiscalizado un túnel acústico que reduzca las emisiones, dando cumplimiento a la normativa ambiental y urbanística aplicable.

En concreto, se propone la proyección de un túnel acústico de 31 metros de extensión y una altura vertical de 3,5 metros, formando un arco conformado de 2 tramos en 45° grados, considerando una estructura metálica según cálculo revestida con panel acústico Rw 34. La estructura deberá ser afianzada al radier existente y anclarse al muro del supermercado.

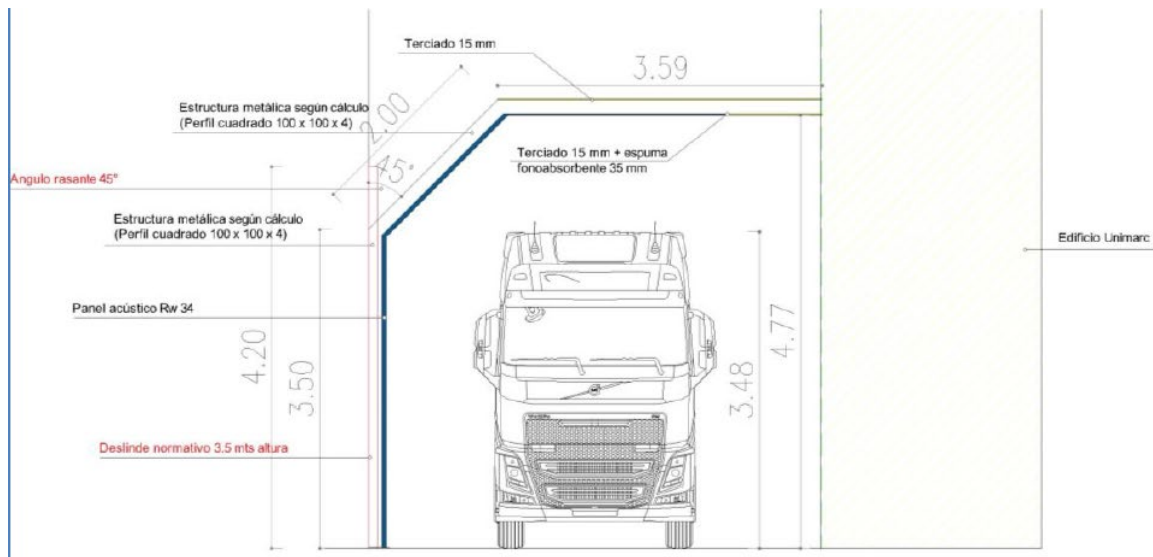
**Imagen 1.** Modificación a la propuesta original



**Imagen 2.** Modificación a la propuesta original



**Imagen 3.** Especificaciones técnicas de la modificación propuesta



La implementación de la totalidad de las etapas asociadas a la adopción de la medida complementaria descrita, requerirá de un plazo mayor al establecido inicialmente para la ejecución de la Acción N°1 aprobada en el PdC.

La materialización de todas las etapas asociadas a las modificaciones incluidas concluirá y podrá ser verificada en un plazo de 7 semanas, contadas desde la fecha del presente documento.

La visita a terreno por los consultores "B&F" quedó fijada para este viernes 3 de noviembre, a objeto de tomar las medidas finales certificatorias para ingresar a maestranza.