

**MAT:** Presenta Programa de Cumplimiento; Responde Requerimiento de Información; Acompaña Documentos; Poder Simple.  
**REF:** Res. Ex. N° 1 / ROL D-023-2025.

Ancud, 05 de marzo de 2025.

**Diego Bascuñán Torres**  
Fiscal Instructor  
División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
**Presente**

**LUIS MIGUEL SOTO ALMONACID**, cédula nacional de identidad N° \_\_\_\_\_ en representación de LA ARENA SpA, (en adelante, el “Titular” o “BARRIO LA ARENA”), Rol único Tributario N°77.702.739-5; ambos domiciliados para estos efectos en calle Pudeto N°15, comuna de Ancud, Región de Los Lagos, al fiscal instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”), vengo, dentro de plazo, a presentar un Programa de Cumplimiento (en adelante, “PDC”) respecto de los cargos formuladas a mi representada mediante la Res. Ex. N° 1 / ROL D-023-2025 (en adelante, “Formulación de Cargos”), de fecha 10 de febrero de 2025, notificada a esta parte con fecha 12 de febrero de 2025, personalmente, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio Rol N°D-023-2025 seguido en contra de mi representada, por los eventuales incumplimientos al D.S 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la Norma de Emisión de Ruidos, (en adelante, “D.S 38/2011” o “Norma de ruidos”), en relación al establecimiento de actividades comerciales del PUB BARRIO LA ARENA; y a responder el Requerimiento de Información ordenado en el resuelvo IX de la Formulación de Cargos.

El 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 del Medio Ambiente (en adelante, el “Reglamento”), así como lo expresado en la Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento por Infracciones a la Norma de Emisión de Ruido, aprobada mediante Resolución Exenta

N°1270, de fecha 3 de septiembre de 2019, (en adelante, “Guía”) y en los términos que se exponen a continuación:

I.

## CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

### 1. Oportunidad

Esta presentación se efectúa dentro del plazo legal, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente N°20.417, (en adelante “LOSMA”) y el Resuelvo III de la Formulación de Cargos, según consta en notificación por carta certificada, entendiéndose notificada personalmente a mi representada el día 10 de septiembre de 2024, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 inciso segundo de la Ley N° 19.880, sobre bases de los procedimientos administrativos (en adelante, “LBPA”).

Cabe hacer presente que el plazo original de 10 días hábiles indicado en el resuelvo III de la Formulación de Cargos, fue ampliado de oficio, por un término de 5 días hábiles adicionales, según lo indicado en el resuelvo IV de la misma resolución.

### 2. Ausencia de impedimentos para presentar un Programa de Cumplimiento

Se hace presente que atendido lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA y el artículo 6° del Reglamento, no existen impedimentos para que mi representada presente un Programa de Cumplimiento.

En efecto, IGLESIA CRISTO ES VIDA no ha sido sometido a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas. Asimismo, tampoco han sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de esta Superintendencia, y, por último, no se ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento por una infracción grave en relación a esta unidad fiscalizable.

### 3. Cumplimiento de los requisitos del Programa de Cumplimiento.

El presente programa cumple con los contenidos establecidos en el artículo 7° del Reglamento, al contener, entre otros, los siguientes antecedentes: i) una descripción de los hechos, actos u omisiones constitutivos de infracción que han sido identificado por la SMA; ii) los efectos derivados de las infracciones imputadas, iii) el plan de acciones y metas que se implementará para hacerse cargo de dichas infracciones; iv) el plan de seguimiento, v) la información técnica de respaldo de las acciones

propuestas, y de los costos estimados para ejecutarlas, todo lo cual permite acreditar la eficacia y seriedad del programa de cumplimiento comprometido.

De esta manera, se comprometen acciones específicas para volver al estado de cumplimiento previsto por la normativa aplicable, y hacerse cargo de los efectos generados a partir de algunas de las infracciones imputadas, que han sido identificados, señalando el plazo en que serán ejecutadas, los medios de verificación, los costos asociados, y los impedimentos que podrían concurrir al momento de su ejecución.

## II.

### **ANTECEDENTES DE HECHO RELEVANTES PARA LA REVISIÓN DE LOS CARGOS FORMULADOS**

Previo a detallar las acciones y medidas del Programa de Cumplimiento es necesario aclarar ciertos aspectos de hecho, y controvertir ciertos elementos técnicos del Informe de Fiscalización Ambiental.

En primer lugar, en cuanto a las denuncias y la vigencia de los hechos infraccionales, es imprescindible señalar que LA ARENA SpA es una nueva concesionaria del establecimiento comercial de calle Pudeto N°15, comuna de Ancud. Cuya dueña es doña Nancy Velásquez Parra, a quien originalmente se le formulan cargos en representación de nuestra SpA.

Para acreditar el punto anterior, adjuntamos el Certificado de Estatuto actualizado, del Registro de Empresas y Sociedades del Ministerio de Economía, de fecha 03 de marzo de 2025, donde consta que la fecha de constitución de la SpA es la fecha 23 de enero de 2023. Refuerza este punto indicar que las patentes recién en 2024 fueron otorgadas a nombre de BARRIO LA ARENA, lo que claramente demuestra actos formales de inicio y consolidación de operaciones del establecimiento.

La consecuencia de lo anterior, es contextualizar que tanto las denuncias como la primera medición, corresponden a la concesionaria anterior del local comercial. Con todo, la segunda medición si corresponde a nuestro ejercicio, y desde allí respondemos el presente requerimiento.

En segundo lugar, la Formulación de Cargos, indica como NPC del segundo receptor la obtención de un valor de 69 dB(A). Lo anterior no es concordante con el reporte técnico de la medición en el punto

N°2 de fecha 21 de abril de 2024, en virtud de que los NPSeq son de 68, 67,8 y 67,7. De ello entonces fluye que no existe claridad de cómo esta Superintendencia obtuvo la cifra de 69 dB(A). Lo anterior, dada la escala logarítmica de los dB(A), es bastante la diferencia para efectos de ponderar una eventual sanción aplicable.

En virtud de lo descrito en este punto, solicitamos ajustar y aclarar la fecha donde se originan los hechos, y los motivos que tuvo la Superintendencia para arribar a la cifra de 69 dB(A) en vez de 68 o 67.

### III.

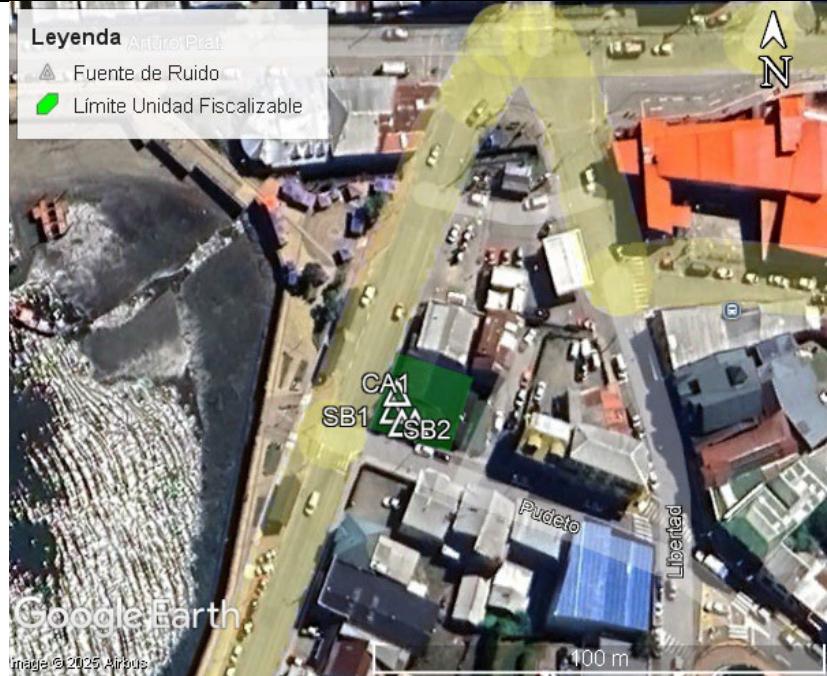
#### PLAN DE ACCIONES Y METAS PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO BARRIO LA ARENA PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL D-023-2025

#### 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:	LA ARENA SpA
■ Rut empresa o persona natural:	<u>77.702.739-5</u>
■ Nombre representante legal:	Mackarena Lisbeth Caimapo
■ Domicilio representante legal:	Calle Pudeto N°15, Ancud.
■ Rol Procedimiento Sancionatorio:	D-023-2025

- Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompáñe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.



<p><b>▪ Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</b></p> <p>En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.</p>	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 <a href="mailto:notificaciones@sma.gob.cl">notificaciones@sma.gob.cl</a>
	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 22 de octubre de 2023 y 21 de abril de 2024, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 52 dB(A) y 63 y 69 dB(A) respectivamente. Todas las mediciones realizadas en horario nocturno, en condición externa, en receptores sensibles ubicados en Zona III.*

## 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:

Nº Identificador	1	Adquisición de limitador acústico y caja metálica que impida su manipulación
<b>Acciones</b> <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><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</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/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>. 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 <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input checked="" 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 existe riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es</p>

	<p>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>	
<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$350.000	
<b>Medios de Verificación</b> <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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).	
<b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<p>Esta medida pretende controlar los niveles promedio y peak de la señal de salida. Se insertará en la única cadena de audio del establecimiento. Junto con ello, se adquirirá un gabinete de red o caja metálica con llave que impida su manipulación.</p> <p>En el <u>anexo 1</u> se acompañan aquellos <u>medios de prueba</u> relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fotografía simple del estado actual de la cadena de audio y cabina</b></li> </ul>	
<b>Nº Identificador</b>	<b>2</b>	<b>Estudio de Impacto Acústico, calibración del limitador en terreno, compra de sonómetro para estar realizando controles permanentes en terreno y en inmediaciones</b>
<b>Acciones</b> <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 <sup>2</sup> , la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.	

	<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/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>. 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 <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> 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 existe 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>
<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	<b>\$550.000</b>
<b>Medios de Verificación</b> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).
<b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<b>Para efectos de controlar la efectividad del gasto en medidas de insonorización, se procederá a realizar un estudio de impacto acústico, de manera de orientar la ejecución de las medidas de forma correcta, calibrar los equipos y realizar las respectivas pruebas.</b>
<b>Nº Identificador</b>	<b>3</b>
<b>Acciones</b> <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><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</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/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>. 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 <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> 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 existe 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>

	<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. <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):	
<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	<b>Sin costo</b>	
<b>Medios de Verificación</b> <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"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b> <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).	
<b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<p>En el <u>anexo</u> se acompañan aquellos <u>medios de prueba</u> relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Fotografías simples del escenario actual.</b></li> </ul>	
<b>Nº Identificador</b>	<b>4</b>	<b>Recambio de ventanas por Termopanel</b>
<b>Acciones</b> <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 <sup>2</sup> , 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> . 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.	

	<p><input checked="" type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de <math>Rw = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> 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 existe 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>
<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	<b>\$3.500.000 aproximadamente</b>
<b>Medios de Verificación</b> <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input checked="" 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>
<b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, refiérase acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<p>Por cotizar e implementar.</p> <p>Actualmente la materialidad de los vidrios del segundo piso es simple. Además tienen espacios abiertos por los cuales el sonido se propaga hacia la vía pública. Se propone hacer un encierro hermético. Con doble capa de termo panel o una capa de mayor grosor.</p>

<b>Nº Identificador</b>	<b>5</b>	<b>Medidas de insonorización al interior, consistente en reforzamiento del techo con material aislante como poliuretano proyectado o lana mineral</b>
<b>Acciones</b> <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><input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</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/m<sup>3</sup> 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/m<sup>3</sup>. 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 <math>R_w = 26</math> dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> 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 checked="" 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 existe 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>	

<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	\$1.500.000.
<b>Medios de Verificación</b> <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).
<b>Comentarios</b> <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, reférrese acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	<b>En el contexto del contexto del presente Programa de Cumplimiento, se propone como acción complementar las medidas de insonorización propuestas, con una intervención en el techo. Para ello se requiere analizar qué tipo de medida tendría mayor eficacia, tanto en la forma de adherencia como en la reducción de energía en banda sonora específica.</b>

Nº Identificador	6   Informe Final de Ruidos
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.</p> <p>A través del presente programa de cumplimiento, y en virtud de que mi representada es una entidad de carácter religioso, por ende, sin fines de lucro que se financia a través de donaciones, se solicita que la medición de ruidos final no sea realizada por una <b>Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)</b>, sino por el propio personal de la Superintendencia del Medio Ambiente o Seremi de Salud, <b>conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA</b>, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la autoridad realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>
<b>Plazo de Ejecución de la acción</b> <i>Marque una de las siguientes acciones.</i>	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento
<b>Costo Estimado Neto (\$)</b> <i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	Sin costo

<b>Medios de Verificación.</b>	El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora realizado por la autoridad.	
<b>Comentarios.</b>	A través de la presentación de este programa, se solicita a la Superintendencia, que conforme sus potestades y herramientas de fiscalización, ya sean propias o sub-programadas, realice la medición final de ruidos, bastando la carga del Programa de Cumplimiento en la plataforma SPDC como aviso para que, a partir de ese momento, que coincide con el vencimiento legal del término de ejecución del programa, realice las respectivas actividades de control y fiscalización.	
<b>Nº Identificador</b>	<b>7</b>	<b>Cargar SPDC</b>
<b>Acción y descripción de la Acción</b> ( <i>Acción obligatoria</i> ).	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se entregará la clave para acceder al sistema en la misma resolución que aprueba dicho programa. Debiendo cargar el programa en el plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	
<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	Sin costo.	
<b>Medios de Verificación.</b>	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	
<b>Comentarios.</b>	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.	
<b>Nº Identificador</b>	<b>8</b>	<b>Rendir SPDC</b>
<b>Acción y descripción de la Acción</b> ( <i>Acción obligatoria</i> ).	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	<b>Hasta el último día hábil de ejecución del Programa de Cumplimiento, en caso de aceptarse la solicitud de realizar la inspección final conforme las potestades de fiscalización de la Superintendencia.</b>	
<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	Sin costo.	
<b>Medios de Verificación.</b>	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.	

<b>Comentarios.</b>	<p><b>(i) Impedimentos:</b> se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p><b>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia,</b> se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p><b>(iii) Acción alternativa:</b> en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**LUIS MIGUEL** Firmado digitalmente  
  
 por LUIS MIGUEL  
**SOTO**  
**ALMONACID**  
 Fecha: 2025.03.05  
 21:54:53 -03'00'

---

**FIRMA REPRESENTANTE**

# **ANEXO 1. ANTECEDENTES Y MEDIOS DE PRUEBA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y ACCIONES EJECUTADAS**

## **1. Acción N°1: Compra de limitador y caja que evite su manipulación**

**Escenario Actual:**



Solo hay amplificador eléctrico para los sub bajos pasivos; y mixer. Disponibles para la manipulación directa

**2. Acción N°2: Cotización Informe de Impacto Acústico y calibración de equipos en terreno  
(adjunto):**

COTIZACION 0036-2025																																																																																																																										
																																																																																																																										
COTIZACION 0036-2025																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>EMPRESA</td> <td>LA ANTENA SpA</td> <td>PROYECTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RUT</td> <td></td> <td>UBICACION</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONTACTO</td> <td>Luis Soto Almonacid</td> <td>MATERIA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>EMAIL</td> <td></td> <td>FECHA</td> <td>05-03-2025</td> </tr> <tr> <td>FONO/FAX</td> <td>[REDACTED]</td> <td>VERSION</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>DIRECCION</td> <td>Calle Pudeto N°15, Ancud</td> <td>DEPARTAMENTO</td> <td>Técnico</td> </tr> <tr> <td>REQUERIMIENTO</td> <td colspan="3">Asesoria para Procedimiento Sancionatorio por infracción al D.S. N°38/2011 MMA - SMA</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">Nº DE PAGINAS 1</td> </tr> </table>	EMPRESA	LA ANTENA SpA	PROYECTO		RUT		UBICACION		CONTACTO	Luis Soto Almonacid	MATERIA		EMAIL		FECHA	05-03-2025	FONO/FAX	[REDACTED]	VERSION	1	DIRECCION	Calle Pudeto N°15, Ancud	DEPARTAMENTO	Técnico	REQUERIMIENTO	Asesoria para Procedimiento Sancionatorio por infracción al D.S. N°38/2011 MMA - SMA				Nº DE PAGINAS 1			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #002060; color: white; text-align: left; padding: 5px;">Item</th> <th style="background-color: #002060; color: white; text-align: left; padding: 5px;">Descripción</th> <th style="background-color: #002060; color: white; text-align: left; padding: 5px;">Unid.</th> <th style="background-color: #002060; color: white; text-align: left; padding: 5px;">Cantidad</th> <th style="background-color: #002060; color: white; text-align: left; padding: 5px;">Precio Unitario \$</th> <th style="background-color: #002060; color: white; text-align: left; padding: 5px;">Precio Total \$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">PRESENTACION DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE RUIDOS</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">Informe de Evaluacion Impacto Acustico incluye: Elaboracion de mapas de ruido situacion actual Elaboracion de mapas de ruido c/ medidas de control de ruido (ingenieria conceptual)</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;">Calibración de equipos en terreno</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Notas:</td> <td colspan="5" style="padding: 5px;">Medicion en terreno de niveles de ruido con sonometro en receptores mas cercanos Informe segun formato D.S. 38/11 MMA propuesta de medidas de control de ruido (ingenieria basica)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Enviar OC a:</td> <td colspan="5" style="padding: 5px;">Asesoria en Ingenieria SpA Rut: 76.718.255-4 Giro: Servicios de Ingenieria Acustica Direccion: Guardia Vieja 181, Of 506, Providencia, RM Email: proyectos@ceroruido.cl</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right; padding: 5px;">PRECIO NETO: IVA 19%: PRECIO TOTAL: [REDACTED]</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">CONDICIONES DE PAGO:</td> <td colspan="4" style="padding: 5px;">OC + 100% contra entrega</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">VALIDEZ DE LA OFERTA:</td> <td colspan="4" style="padding: 5px;">30 dias</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">TIEMPO DE EJECUCION:</td> <td colspan="4" style="padding: 5px;">5 dias habiles despues de entregados todos los antecedentes y hechas las mediciones</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;">V.B</td> <td colspan="2" style="width: 30%; text-align: center; background-color: #002060; color: white; font-weight: bold;">GERENTE GENERAL</td> <td colspan="3" style="width: 20%; text-align: center; background-color: #002060; color: white; font-weight: bold;">GERENTE TECNICO</td> </tr> <tr> <td>Nombre</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Firma</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Fecha</td> <td colspan="2"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center; padding: 5px;">Aseosria en Ingenieria SpA. Guardia Vieja 181, Of. 506, Providencia, Region Metropolitana. F: +56 9 51397070</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio Unitario \$	Precio Total \$	1	PRESENTACION DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE RUIDOS					1	Informe de Evaluacion Impacto Acustico incluye: Elaboracion de mapas de ruido situacion actual Elaboracion de mapas de ruido c/ medidas de control de ruido (ingenieria conceptual)					2	Calibración de equipos en terreno					Notas:	Medicion en terreno de niveles de ruido con sonometro en receptores mas cercanos Informe segun formato D.S. 38/11 MMA propuesta de medidas de control de ruido (ingenieria basica)					Enviar OC a:	Asesoria en Ingenieria SpA Rut: 76.718.255-4 Giro: Servicios de Ingenieria Acustica Direccion: Guardia Vieja 181, Of 506, Providencia, RM Email: proyectos@ceroruido.cl					PRECIO NETO: IVA 19%: PRECIO TOTAL: [REDACTED]					CONDICIONES DE PAGO:		OC + 100% contra entrega				VALIDEZ DE LA OFERTA:		30 dias				TIEMPO DE EJECUCION:		5 dias habiles despues de entregados todos los antecedentes y hechas las mediciones				V.B	GERENTE GENERAL		GERENTE TECNICO			Nombre						Firma						Fecha						Aseosria en Ingenieria SpA. Guardia Vieja 181, Of. 506, Providencia, Region Metropolitana. F: +56 9 51397070					
EMPRESA	LA ANTENA SpA	PROYECTO																																																																																																																								
RUT		UBICACION																																																																																																																								
CONTACTO	Luis Soto Almonacid	MATERIA																																																																																																																								
EMAIL		FECHA	05-03-2025																																																																																																																							
FONO/FAX	[REDACTED]	VERSION	1																																																																																																																							
DIRECCION	Calle Pudeto N°15, Ancud	DEPARTAMENTO	Técnico																																																																																																																							
REQUERIMIENTO	Asesoria para Procedimiento Sancionatorio por infracción al D.S. N°38/2011 MMA - SMA																																																																																																																									
	Nº DE PAGINAS 1																																																																																																																									
Item	Descripción	Unid.	Cantidad	Precio Unitario \$	Precio Total \$																																																																																																																					
1	PRESENTACION DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO EN MATERIA DE RUIDOS																																																																																																																									
1	Informe de Evaluacion Impacto Acustico incluye: Elaboracion de mapas de ruido situacion actual Elaboracion de mapas de ruido c/ medidas de control de ruido (ingenieria conceptual)																																																																																																																									
2	Calibración de equipos en terreno																																																																																																																									
Notas:	Medicion en terreno de niveles de ruido con sonometro en receptores mas cercanos Informe segun formato D.S. 38/11 MMA propuesta de medidas de control de ruido (ingenieria basica)																																																																																																																									
Enviar OC a:	Asesoria en Ingenieria SpA Rut: 76.718.255-4 Giro: Servicios de Ingenieria Acustica Direccion: Guardia Vieja 181, Of 506, Providencia, RM Email: proyectos@ceroruido.cl																																																																																																																									
PRECIO NETO: IVA 19%: PRECIO TOTAL: [REDACTED]																																																																																																																										
CONDICIONES DE PAGO:		OC + 100% contra entrega																																																																																																																								
VALIDEZ DE LA OFERTA:		30 dias																																																																																																																								
TIEMPO DE EJECUCION:		5 dias habiles despues de entregados todos los antecedentes y hechas las mediciones																																																																																																																								
V.B	GERENTE GENERAL		GERENTE TECNICO																																																																																																																							
Nombre																																																																																																																										
Firma																																																																																																																										
Fecha																																																																																																																										
Aseosria en Ingenieria SpA. Guardia Vieja 181, Of. 506, Providencia, Region Metropolitana. F: +56 9 51397070																																																																																																																										

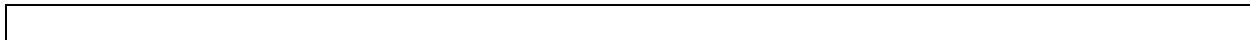
**Acción N°3: Eliminación de Sub bajo**

**Escenario Actual:**



**Fotografía donde se aprecia el escenario actual, donde se observan dos sub bajos, uno por cada esquina de la cabina**

**Acción N°4: Recambio de ventanas por Termopanel**







**De las fotografías acompañadas se puede desprender que la posibilidad de que las ventanas puedan abrirse disminuye drásticamente la capacidad de absorción de los materiales empleados en su interior.**

**También se observa que existe en el marco un espacio para idear poner doble membrana, o llenar inclusive el interior con material absorbente.**