



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO SIMPLIFICADO PARA INFRACCIONES A LA NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO D.S. N° 38/2011**

<b>1. IDENTIFICACIÓN:</b>			
▪ Nombre empresa o persona natural:	Consortio Flesan S.A. – Flesan Anclajes S.A. Sociedad Limitada		
▪ Rut empresa o persona natural:	76.543.353-3		
▪ Nombre representante legal:	Rodrigo Andrés Salinas Pinto		
▪ Domicilio representante legal:	[REDACTED]		
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	Rol D-195-2024		
▪ Identifique el equipo, máquina o actividad que genera ruido. Acompañe un plano simple, indicando las dimensiones del establecimiento, y señalando la ubicación de el/los emisores de ruidos.	<p>Según lo indicado en las denuncias, complementadas con la información proporcionada en las Actas de Inspección Ambiental, el origen de los ruidos corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Martillo demoledor</li> <li>● Sierra circular</li> <li>● Esmeril angular (200, 110 y 44 KvA)</li> <li>● 3 grupos electrógenos</li> <li>● Grúa torre</li> <li>● Bomba de hormigón</li> <li>● Camión mixer</li> </ul> <p>El plano simple y la ubicación de los emisores de ruido se encuentran en el Rdl N°4: Plano simple emisores de ruido.</p>		
▪ Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:  En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se deberían enviar los actos administrativos que correspondan.	Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:	[REDACTED]	Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección a <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 5 de abril de 2024, de un nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 70 dB(A), de medición efectuada en horario diurno, en condición interna, con ventana abierta, en un receptor sensible ubicado en Zona II.

**3. EFECTOS NEGATIVOS:**

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

Se han generado, al menos, molestias en la población circundante por el ruido generado por motivo de la infracción.



**4. ACCIONES COMPROMETIDAS:**

N° Identificador	1	
<p><b>Acciones</b>            Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</p>		<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierra 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"/> <b>Puerta acústica:</b> 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"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitido por estos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> 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"/> <b>Limitador acústico:</b> 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"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> 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"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genera emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento de actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora).</b></p>



<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b></p> <p><i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p><b>\$581.600</b></p>
<p><b>Medios de Verificación</b></p> <p><i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>Fichas o informes técnicos (en caso de marcar “Otra” este medio de verificación es obligatorio).</b></p>
<p><b>Comentarios</b></p> <p><i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Se procedió a la construcción de un cierre acústico y pantallas para las fuentes de ruido en obra. Considerando los siguientes equipos y zonas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cierre acústico para encapsulamiento de la bomba de hormigón.</li> <li>● Cierre acústico para encapsulamiento de grupos electrógenos (200, 110 y 44 KVA).</li> <li>● Pantalla móvil para corte de fierro.</li> <li>● Pantalla para encapsular el mesón de corte carpintería</li> </ul> <p>Esta construcción fue llevada a cabo entre los días 6 y 10 de junio de 2024, y los materiales usados fueron placas OSB con un espesor de 9,5 mm para la construcción netamente de los cierres y pantallas, además de palos de madera 2x2 para tabiquería.</p> <p>Cabe señalar que para la construcción del encapsulamiento antes descrito se utilizaron placas de OSB y palos de pino de 2x2 que fueron comprados en una obra anterior y que fueron traspasados de acuerdo a protocolo interno al proyecto Subterráneo Cora Mayer. Se adjuntan fotografías fechadas y georreferenciadas de estas medidas implementadas en el Anexo PdC N°1: Primer encapsulamiento de fuentes de ruido.</p>
<p><b>N° Identificador</b></p>	<p><b>2</b></p>



### Acciones

Marque una de las siguientes medidas(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.

- 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.
- Encierros acústicos:** Considera la elaboración de una construcción que encierra 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%.
- 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.
- Celosía acústica:** Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.
- Silenciador tipo Splitter:** Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitido por estos.
- Termopanel:** Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de  $R_w = 26$  dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.
- Limitador acústico:** Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.
- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:** El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:** Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
- Cambio en la actividad:** Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:** Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento de actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):** Contratación de servicio de asesoría para medidas de mitigación de ruido.



<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b></p> <p><i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$539.667</p>
<p><b>Medios de Verificación</b></p> <p><i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input 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 type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b></p> <p><i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Se contrató un servicio de asesoría experta por la empresa "ACUSONIC", el cual constó en una visita a la obra el día 17 de junio de 2024, para realizar mediciones de ruido, observar los frentes de trabajo y luego generar recomendaciones sobre medidas de mitigación adaptadas a la realidad de la obra. Estos resultados fueron plasmados en un informe técnico de medición entregado por la empresa. Se adjunta factura e informe técnico correspondiente al servicio mencionado. Anexo PdC N°2: Factura e Informe técnico de ruido.</p>

<p><b>N° Identificador</b></p>	<p><b>3</b></p>
<p><b>Acciones</b></p> <p><i>Marque una de las siguientes medida(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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"/> <b>Encierros acústicos:</b> 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"/> <b>Puerta acústica:</b> 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"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> 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"/> <b>Termopanel:</b> 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"/> <b>Limitador acústico:</b> 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>



	<ul style="list-style-type: none"><li><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 exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</li><li><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.</li><li><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genera emisión de ruidos molestos.</li><li><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento de actividades en el sector.</li><li><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):</li></ul>
--	--



<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b></p> <p><i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$1.237.106</p>
<p><b>Medios de Verificación</b></p> <p><i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio).</p> <p><input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p><b>Comentarios</b></p> <p><i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i></p>	<p>Se realizó la implementación y refuerzo de las barreras acústicas existentes fue en parte las recomendaciones del asesor experto en ruido. Para esto, se realizó una mejora al encapsulamiento ya generado en las fuentes de emisión de ruido, generando un panel acústico tipo sándwich, compuesto por placa OSB - lana mineral – placa OSB, que, a diferencia del cierre realizado, primeramente, este contiene mayor densidad y capacidad de mitigar el ruido, debido a su materialidad. Estos paneles fueron incorporados a los siguientes equipos y zonas de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cierre acústico para encapsulamiento de bomba de hormigón.</li> <li>● Cierre acústico para los 3 grupos electrógenos (200, 110 y 44 KVA)</li> <li>● Pantalla móvil para corte de fierro.</li> <li>● Pantalla para mesón de corte carpintería</li> </ul> <p>También se completaron las placas de OSB faltantes el cierre perimetral existente de la obra.</p> <p>Estos paneles fueron construidos entre los días 24 y 26 de julio de 2024, y los materiales usados fueron placas OSB con un espesor de 9 mm y lana mineral para los cierres y pantallas, además de palos de madera 2x2 para tabiquería. De esta manera, se logra un espesor de aproximadamente 10kg/m2, y una pérdida por inserción de 0 o 15 dB.</p> <p>En cuanto al mesón de carpintería, este fue reubicado y se mantiene de manera permanente bajo losa.</p> <p>Se adjuntan fotografías fechadas y georreferenciadas de estas medidas implementadas en el Anexo PdC N°3: Fotografías de medidas correctivas</p>



N° Identificador	4
<p><b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierra 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%.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Puerta acústica:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> 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.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> <b>Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre:</b> El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido:</b> 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.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Cambio en la actividad:</b> Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genera emisión de ruidos molestos.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Traslado o cierre de la unidad fiscalizable:</b> Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento de actividades en el sector.</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</b> Incorporación de pestaña al cierre perimetral y forrado con lana mineral.</li> </ul>
<p><b>Plazo de Ejecución de la acción.</b></p>	<p>Entre el 14 de octubre y el 15 de noviembre.</p>



<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	\$26.009.046	
<b>Medios de Verificación.</b>	<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>	<p>Se contempla la mejora del cierre perimetral de placa OSB estructural de 18 mm existente en obra, incorporando una visera de la misma materialidad en la cúspide, la cual deberá tener una inclinación de 45° y una extensión de 1 metro hacia dentro de la obra. Una vez incorporada la pestaña en todo el cierre perimetral, se agregarán 2 capas extras en todo el cierre, por su parte interior. La primera corresponde a lana mineral, la que deberá tener un espesor de 50 mm. Luego de la lana, se incorporará malla raschel sobre la misma, generando así un soporte para que la lana se mantenga firme en su posición. De esta manera, se logra un espesor de aproximadamente 10kg/m<sup>2</sup>, y una pérdida por inserción de 10 o 15 dB.</p> <p>Anexo PdC N°4.</p>	
<b>N° Identificador</b>	5	
<b>Acción y descripción de la Acción</b> <i>(Acción obligatoria).</i>	<input type="checkbox"/> <b>Barrera acústica:</b> 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"/> <b>Encierros acústicos:</b> Considera la elaboración de una construcción que encierra 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"/> <b>Puerta acústica:</b> 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"/> <b>Celosía acústica:</b> Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> <b>Silenciador tipo Splitter:</b> Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> <b>Termopanel:</b> Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de Rw = 26 dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación. <input type="checkbox"/> <b>Limitador acústico:</b> 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.	



- Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no exista riesgo de deterioro y Debe pasar por un tratamiento contra incendios. La atenuación máxima que se espera por medio de esta medida es de 2 dBA. Los materiales más utilizados son las espumas acústicas de poliestireno y la lana mineral.
- Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.
- Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genera emisión de ruidos molestos.
- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento de actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): Relacionamiento comunitario



<p><b>Plazo de Ejecución de la acción</b></p> <p><i>Marque una de las siguientes acciones.</i></p>	<p>Desde el inicio de la obra hasta su finalización.</p>
<p><b>Costo Estimado Neto (\$)</b></p> <p><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>\$14.398.072</p>
<p><b>Medios de Verificación.</b></p>	<p>Órdenes de compra y facturas de servicio</p>
<p><b>Comentarios.</b></p>	<p>En razón del, PdC, que Consorcio Flesan SA – Flesan Anclajes SA Sociedad Limitada como titular de la faena constructiva “Edificio Manquehue Norte 55 – Las Condes” conocido, por su ubicación, como Doctora Cora Mayer n°90, Las Condes, se obliga a presentar en este acto conforme a RES. EX N° 1 /ROL D -195-2024, de fecha 28 de agosto de 2024, el compromiso ambiental de un Plan de Relacionamiento Comunitario reforzado, pese a que se ha iniciado de manera voluntaria desde diciembre 2023 y robustecido desde enero de 2024, cuando se dio inicio al trabajo operativo de la faena propiamente tal.</p> <p>Así las cosas, como política de Relacionamiento Comunitario se asume el compromiso de realizar un proceso de diálogo entre la empresa y la comunidad, a través de la implementación de canales de comunicación directos entre la comunidad que habita el área de influencia del Proyecto y la empresa, que incluye un mecanismo de tratamiento y respuesta de quejas, denuncias o reclamos, en especial cuando la comunidad se fuera a ver afectada por la realización de actividades especialmente ruidosas, exclusivamente en horarios determinados, de forma que la comunidad pueda actuar y prepararse para dichos episodios, de manera más continua y efectiva.</p> <p>En particular, el Plan de Relacionamiento aplicado se ha compuesto de a) Formulario de Relacionamiento Comunitario que se encuentra en portería de la obra; b) Reunión con las Comunidades; c) Cartas Informativas; d) Cartas respuestas a vecinos; e) Newsletters, e) Visitas presenciales a las comunidades, de manera periódica; f) Comunicación por Correo electrónico, WhatsApp y telefónica.</p> <p>En efecto, entre las materias oportunamente informadas y, que tienen relación directa con el tema de Ruidos, destacan las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Newsletter N°4, 01 de enero 2024: “Jornadas de Trabajos Extraordinarios”. Trabajos por realizarse: Instalación de Grúa.</li> <li>2) Newsletter N°5, 31 de enero 2024: “Jornadas de Trabajos Extraordinarios”. Trabajos por realizarse en febrero: Movilización de Excedente de tierra, con movilización de camiones.</li> <li>3) Newsletter N°6, 20 de febrero 2024: “Informa Horarios de Trabajo”.</li> <li>4) Newsletter N°7, 28 de febrero 2024: “Jornadas de Trabajos Extraordinarios” Informa mayor circulación de camiones y personal en el sector de la obra.</li> </ol>



	<p>5) Newsletter N°8, 28 de mayo 2024: “Obra Cora Mayers Siempre Conectada con nuestros vecinos”. Reitera canales de Contacto.</p> <p>6) Carta a todas las comunidades vecinas directas, informando el inicio de trabajos.</p> <p>7) Correo 1 de Julio 2024: Comunidad Manquehue 69, por Instalación de Muro de Mitigación</p> <p>8) Acta de Reunión: 14 de febrero 2024 con Edificio Escandinavia</p> <p>9) Acta de Reunión: 16 de mayo 2024 con Edificio Cuarto Centenario.</p> <p>10) Respuesta a Reclamos De doña Luisa Basso, enviada a la Municipalidad de Las Condes, con fecha 30 de enero 2024.</p> <p>11) Respuesta a Reclamos don Jorge Pinochet con fecha 25 de enero 2024.</p> <p>12) Respuesta Reclamo señora Doris Weill, con fecha 12 de marzo 2024</p> <p>Todos los antecedentes antes mencionados se encuentran en el Anexo PdC N° 4</p>
--	--

<b>N° Identificador</b>	<b>6</b>
-------------------------	----------

<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>La medición de ruido se realizará con una <b>Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA)</b>, debidamente autorizada por la Superintendencia, <b>conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA</b>. Esta medición se realizará en los receptores sensibles de ruido, en horario diurno y con faenas en ejecución.</p>
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento.</b></p> <p><input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento.</p> <p><input type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento.</p>
<b>Costo Estimado Neto (\$).</b>	\$454.560
<b>Medios de Verificación.</b>	<p>El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora y Factura por la prestación del servicio.</p> <p>Anexo PdC N°5: Cotización de ETFA FISAM</p>



Comentarios.		
<hr/>		
<b>N° Identificador</b>	7	
<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.	
<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>	<p>En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.</p> <p>Por otra parte, como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que 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.</p>	
<hr/>		
<b>N° Identificador</b>	8	
<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.	
<b>Plazo de Ejecución de la acción.</b>	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.	
<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</p>	



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.

Por tanto, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y de acuerdo a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LOSMA y en el Reglamento, y sin perjuicio de señalar la disposición de FLESAN para aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento:

Se solicita a usted tener por presentado este programa de cumplimiento en tiempo y forma, en el marco del procedimiento Rol D-195-2024, y, en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del procedimiento sancionatorio.

**PRIMER OTROSÍ:** Solicito tener por acompañados los documentos que se describen en la presentación. Asimismo, solicito tener por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, conforme al siguiente detalle:

- Anexo PdC N°1. Primer encapsulamiento fuentes emisoras de ruido.
- Anexo PdC N°2. Servicio de asesoría.
- Anexo PdC N°3. Reforzamiento encapsulamiento fuentes emisoras de ruido.
- Anexo PdC N°4. Instalación visera.
- Anexo PdC N°5. Actividades relacionamiento comunitario.
- Anexo PdC N°6. Medición ETFA.

**SEGUNDO OTROSÍ:** De acuerdo con lo requerido en el numeral VIII de la Formulación de Cargos, a continuación, se entrega la información requerida por la SMA, y se anexan a esta presentación los documentos que se individualizan y detallan a continuación:

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

En "**Anexo Rdl N°1 Representatividad legal**" se detalla la escritura pública de 02 de febrero de 2016, por medio la cual se designa como Representante legal de Consorcio Flesan S.A. – Flesan Anclajes S.A. Sociedad Limitada a don Emilio Salgado Mujica; copia de su Cédula de Identidad; y certificado de vigencia de sus poderes para actuar en representación de Consorcio Flesan S.A. – Flesan Anclajes S.A. Sociedad Limitada.

**2.** Los estados financieros de la empresa o el balance tributario del último año. De no contar con cualquiera de ellos, se requiere ingresar cualquier documentación que acredite los ingresos percibidos durante el último año calendario:

En "**Anexo Rdl N°2 Estados financieros**" se adjuntan los informes sobre los Estados Financieros por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2023 y al 30 de junio de 2024.

**3.** Identificar las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido dentro de la unidad fiscalizable en cada una de las etapas de la faena constructiva.

Las maquinarias, equipos y/o herramientas utilizadas son: Martillo demoledor (5), Esmeril angular (6), Sierra circular (5), Grupos eléctricos (3), Grúa torre (1), Bomba de hormigón (1), Camión mixer (1). Se detalla más sobre estos en el "**Anexo Rdl N°3 Herramientas, equipos y maquinarias en obra**".

**4.** Plano simple que ilustra la ubicación de las maquinarias, equipos y/o herramientas generadoras de ruido. Asimismo, indicar la orientación y referencia con los puntos de medición de ruidos individualizados en las fichas de medición de



ruidos incorporadas en los informes DFZ-2024-2176-XIII-NE y además de indicar las dimensiones del lugar.

En el **“Anexo Rdl N°4 Plano simple Obra Cora Mayer”** se adjunta Plano de Proyecto, Fuentes de Ruido y Receptores.

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

Lunes a viernes de 08:00 am a 20:00 pm y sábados de 08:00 am a 13:00 pm. De todas maneras, este horario se adjuntó en **“Anexo Rdl N°5 Horario de faenas”**.

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

El horario y frecuencia de funcionamiento de cada maquinaria, equipo y/o herramienta generadora de ruido en la obra se detalla en el **“Anexo Rdl N°6 Horario y frecuencia de uso de maquinarias”**.

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

Previo a la llegada de la Res. Ex. N°1/ ROL D-195-2024, ya se habían implementado medidas correctivas orientadas a la mitigación de ruidos en la obra. Estas se detallan en el **“Anexo Rdl N°7 Medidas correctivas”**.

8. Remitir programa de trabajo de la faena constructiva en la cual se precisen las fechas de cada etapa de construcción (finalizadas, en ejecución y por ejecutar). En el caso en que la faena de construcción se encuentre terminada se deberá remitir a esta Superintendencia copia del Certificado de Recepción de Obras Municipales, otorgado por la Dirección de Obras Municipales respectiva.

En el **“Anexo Rdl N°8 Programa de la Obra Subterráneo Cora Mayer”** se detalla cada etapa de construcción de la unidad fiscalizable.

**TERCER OTROSÍ:** Respecto de los documentos que se indican a continuación, se solicita expresa y total reserva en los términos previstos en el artículo 21 N°2 de la Ley N° 20.285, por corresponder a información cuyo conocimiento afecta derechos de carácter comercial y económico de FLESAN y/o de terceros:

- a. Informe sobre los Estados Financieros por los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2023 y del 30 de junio de 2024 30-2020 (Anexo Rdl N°2)

**CUARTO OTROSÍ:** Se tengan por cumplidas las medidas de mitigación antes detalladas, en razón de haber sido todas éstas oportunas y satisfactoriamente ejecutadas por FLESAN.



Rodrigo Andrés Salinas Pinto

Firmado electrónicamente según Ley 19799

el 25-09-2024 a las 13:47:51 con Firma Electrónica Avanzada

Código de Validación: 1727282871974

Validar en <https://www5.esigner.cl/esignercryptofront/documento/verificar/>



**FIRMA REPRESENTANTE LEGAL**  
**RODRIGO ANDRÉS SALINAS PINTO**