

EN LO PRINCIPAL: Cumple lo ordenado presentando programa de cumplimiento modificado, resolviendo observaciones de la SMA y ajuste de plazos. **PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

ALONDRA LEAL MALDONADO, RUT: [REDACTED], en representación de **Empresa Eléctrica de Aisén S.A (en adelante EDELAYSEN)** Rol Único Tributario N° 88.272.600-2, ambos domiciliados para estos efectos en Bulnes 441, Osorno, al fiscal instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**") 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 ("**LOSMA**"), vengo, dentro de plazo, en cumplir lo ordenado por RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023 de fecha 31 de julio de 2023, notificada a esta parte con fecha 03 de agosto del presente año, a presentar un programa de cumplimiento, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-0177-2023 por eventuales incumplimientos asociados a la operación de "Central Tehuelche", (en adelante el "proyecto").

Este 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 de Medio Ambiente ("**Reglamento**"), así como en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a la Norma de Emisión de Ruidos, actualizada en Agosto de 2019 ("**Guía**"), y en los términos que se exponen a continuación:

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO.

La "Central Tehuelche" se ubica en la región de Aysén, comuna de Coyhaique, aproximadamente a 7 kilómetros al sur-oeste de la ciudad de Coyhaique, siendo sus coordenadas N=4943576 E=725909. El proyecto cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental, N° 376 de 2008, que consideró

“Aumento de Potencia Central Tehuelche”. En relación a las pertinencias, el proyecto posee la Res. SEA N°366/2014, la que se encuentra disponible en el Sistema RCA de la SMA. Actualmente el proyecto se encuentra autorizado para generar hasta 17,98 MW.

II. ANTECEDENTES REQUERIDOS POR LA SMA

Debido a lo solicitado en resuelvo VIII de la RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023, a continuación se hace entrega de los siguientes antecedentes actualizados:

1. Identidad y personería con que actúa del representante legal del titular actualizada.

Los antecedentes indicados, se presentan en el Anexo N° 1.

III. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

Debido a lo indicado en la RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023, la SMA realizó actividades de fiscalización por motivo de denuncias ingresadas durante el año 2021, constatando los hechos descritos en el expediente de fiscalización **DFZ-2021-2064-XI-NE.**

En razón de lo anterior, con fecha 31 de julio de 2023, la SMA formuló cargos por los siguientes hechos, actos u omisiones detallados en el resuelvo primero de la RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023, que se reproducen a continuación:

- *La obtención, con fecha 8 de septiembre de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 52 dB(A), medición efectuada en horario nocturno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona Rural.*

Conforme a lo expresado en la RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023, los hechos infraccionales fueron imputados conforme al artículo 35 literal h) de la LOSMA. El hecho infraccional fue clasificado como constitutivo de infracción **Leve**, de conformidad al numeral 3 del Artículo 36 de la LO-SMA.

Posteriormente, y en consideración a los plazos establecidos en la propuesta de PdC inicial, se realizó una reunión de asistencia al cumplimiento el jueves 09 de noviembre, donde se solicitó a la empresa informar los motivos de la extensión de plazos en la ejecución de acciones, y la reconfiguración de estas, en base a un detalle más pormenorizado de las actividades a implementar.

Luego en forma complementaria, con fecha 30 de noviembre de 2023, se realizó una segunda reunión de asistencia, donde se realizan consultas sobre la forma de presentar acciones, y antecedentes que deben ser acompañados en la presentación complementaria del PdC.

IV. CONSIDERACIONES DE PLAZOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES

En relación a los plazos definidos en la presente propuesta de Programa de Cumplimiento, es importante señalar que la extensión de estos se encuentra relacionada con la ejecución de las acciones que considera la construcción de equipos y soluciones que deben ser confeccionadas en la zona central de Chile, entre enero y agosto 2024, en las instalaciones de la empresa contratista (ubicada en Santiago), para luego ser transportadas vía terrestre y marítimo, desde la Región Metropolitana, pasando por la región de Puerto Montt, para luego ser desembarcadas en Puerto Chacabuco región de Aysén. Luego, con respecto a la ejecución de los trabajos y obras asociadas, se ha planificado su implementación principalmente durante meses de agosto de 2024 y marzo 2025, producto de que condiciones meteorológicas imperantes en la zona, imposibilitan los trabajos exteriores y de construcción en los meses de invierno.

Sin perjuicio de lo anterior, durante los meses para agosto y septiembre de 2024 se llevarán a cabo mejoras de la insonorización de tres (3) grupos de generación Marca Caterpillar – serie 3516, ubicados en la CT Tehuelche, en particular en el patio de operaciones. Los equipos antes individualizados, corresponden a los grupos electrógenos N° 5736, 5147 y 5748., de potencias; 116, 344, 344 H (kW) respectivamente.

Adicionalmente, es importante señalar que la ejecución de las actividades se podría ver influenciada por las condiciones meteorológicas, tales como altas precipitaciones de Nieve durante el periodo invernal, y/o sequía, que imposibilitaría la generación eléctrica en base a la carencia de agua para las centrales de pasada de la zona, impidiendo la detención de los grupos de generación de la CT Tehuelche, con el fin de resguardar la suficiencia del suministro eléctrico del Sistema Mediano de Aysén. En relación a lo anterior, es importante señalar que la Central Tehuelche abastece de energía eléctrica al Sistema Mediano Aysén, el cual suministra de energía a las comunas de Coyhaique, Aysén y Río Ibáñez, así como las localidades de Valle Simpson, Balmaceda, Puerto Chacabuco, Mañihuales, Puerto Ingeniero Ibáñez, Cerro Castillo, etc., sistema que suministra energía a 40.616 clientes, otorgando la reserva rodante necesaria para mantener el sistema eléctrico estable y seguro, en plena consistencia con lo exigido por la normativa técnica de sistemas medianos.

De esta forma, la CT Tehuelche representa un 59% de la potencia a firme del Sistema Mediano de la región, por lo que su relevancia es fundamental para el sistema y el abastecimiento de la comunidad de la región.

V. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN.

El programa de cumplimiento constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LOSMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, el programa de cumplimiento corresponde al "*plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique*".

Así, para que éste sea aprobado por la SMA, debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de

aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

1. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal.

El presente programa de cumplimiento se presenta dentro de plazo, en consideración al término original de 10 días hábiles, que fue ampliado de oficio en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo con lo resuelto en la RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023 del 31 de julio 2023.

2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento.

El artículo 42 de la LOSMA, como asimismo el artículo 6° del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- Empresa Eléctrica de Aisén S.A. no se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- Empresa Eléctrica de Aisén S.A. no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- Empresa Eléctrica de Aisén S.A. no se ha sometido a un programa de cumplimiento con anterioridad.

3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9° del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

Los antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

- a. Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones.
- b. Ausencia de efectos negativos derivados de la infracción.
- c. Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.
- d. Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informes de cumplimiento.
- e. Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA conforme a lo expresado en la "Guía programa de cumplimiento, infracciones a la norma de emisión de ruido", disponible en: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

Finalmente, se hace presente que, no obstante presentar en este acto **Empresa Eléctrica de Aisén S.A.** un programa de cumplimiento, se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, su clasificación y circunstancias aplicables, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, considerando que este programa de cumplimiento no constituye un reconocimiento de responsabilidad, conforme lo ha señalado expresamente el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, en causa rol R-75-2015, en el considerando decimoséptimo de la sentencia.

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6° y siguientes del Reglamento, y demás normas legales pertinentes; y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento,

SOLICITO A UD., tener por cumplido lo ordenado, mediante la presentación del presente programa de cumplimiento, aprobarlo, y decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PRIMER OTROSÍ: Solicito a Ud. Se sirva tener por acompañados a esta presentación, los siguientes documentos:

1. Programa de cumplimiento modificado y refundido de Central Tehuelche.
2. Anexo 1: Antecedentes de identidad y personería.
3. Anexo 2: Minuta de efectos
4. Anexo 3: Informe Técnico Silentium – SIL-16309.
5. Anexo 4. Informe de Silentium – SIL-16406.
6. Anexo 5: Cronograma de ejecución de actividades



ALONDRA LEAL MALDONADO
p.p. Empresa Eléctrica de Aisén S.A

Escriba el texto aquí



PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
SIMPLIFICADO

EMPRESA ELÉCTRICA DE AISÉN S.A.

ROL D-0177-2023

Diciembre 2023

UNIDAD FISCALIZABLE "CENTRAL TEHUELCHÉ"

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

1. IDENTIFICACIÓN:

<p>▪ Nombre empresa o persona natural:</p>	<p>Empresa Eléctrica de Aisén S.A.</p>
<p>▪ Rut empresa o persona natural:</p>	<p>88.272.600-2</p>
<p>▪ Nombre representante legal:</p>	<p>Alondra Leal Maldonado</p>
<p>▪ Domicilio representante legal:</p>	<p>Bulnes 441, Osorno</p>
<p>▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:</p>	<p>ROL D-0177-2023</p>
<p>▪ 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>	<p>Central Tehuelche</p> <p>La “Central Tehuelche” se ubica en la región de Aysén, comuna de Coyhaique, aproximadamente a 7 kilómetros al sur-oeste de la ciudad de Coyhaique, siendo las coordenadas N=4943576 E=725909. El proyecto cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental, N° 376 de 2008, que consideró “Aumento de Potencia Central Tehuelche”.</p> <p>En relación con los equipos considerados como las fuentes de ruido vinculados a los hechos infraccionales, se puede indicar que estos corresponden a unidades de generación, ubicados al interior y exterior de la central.</p> <p>La ubicación de los equipos se presenta a continuación en la figura 1.</p>

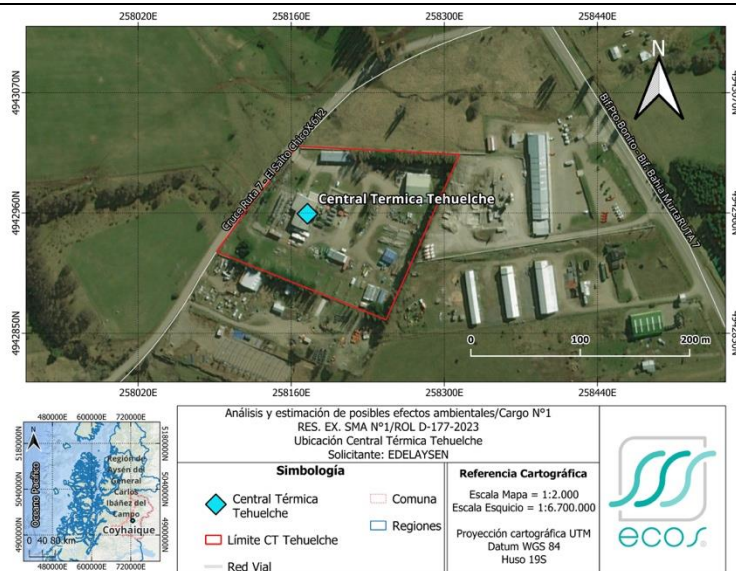


Figura 1. Vista de Central Tehuelche

Los antecedentes solicitados por la autoridad mediante resuelvo IX de la RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023 se presentaron con fecha 25 de agosto de 2023, y se encuentran disponibles en expediente D-177-2023. Sin perjuicio de lo anterior, en **Anexo N°1** se acompaña personería actualizada de Alondra Leal.

▪ 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 debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.

Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:



No deseo ser notificado mediante correo electrónico:

No aplica

Tenga presente que los Actos Administrativos se entenderán notificados al día hábil siguiente de su remisión mediante correo electrónico desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

Copie acá el texto de la infracción, que está en la formulación de cargos.

“La obtención, con fecha 8 de septiembre de 2021, de un Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de 52 dB(A), medición efectuada en horario nocturno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona Rural”

3. EFECTOS NEGATIVOS:

Se indican acá los efectos que ha producido la infracción.

En base al análisis de efectos realizados sobre las emisiones de ruido, y teniendo en consideración los antecedentes asociados a la formulación de cargos (RES. EX. N°1/ ROL D-0177-2023), se puede indicar que:

A partir de la revisión de los antecedentes asociados a las mediciones correspondientes a la fiscalización mencionada en la formulación de cargos (RES. EX. N°1 Rol D-177-2023), se reconoció una superación puntual de la norma en horario nocturno para el receptor (Denunciante) evaluado en la campaña de medición de 08-09-2021 realizado por personal de la SMA.

Si bien se generó una superación puntual de los niveles máximos de presión sonora establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA, en horario nocturno, dicho evento se encuentra en el rango de 40-55 dB, las cuales se pueden traducir en problemas como alteraciones del sueño, insomnio ambiental, utilización de sedantes, de acuerdo con lo señalado por la Organización Mundial de la Salud en lo referido a efectos de la salud generados por ruido en horario nocturno (OMS, 2009).

Lo anterior permite aceptar la hipótesis de generación de efectos en la salud de las personas, como resultado de los hechos infraccionales analizados

Para más antecedentes revisar Minuta de efectos disponible en **Anexo N° 2**.

4. ACCIONES COMPROMETIDAS:

N° Identificador	1
<p>Acciones <i>Marque una de las siguientes medidas(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></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): <u>El detalle de la acción es:</u> Realizar estudio de fuentes de ruido de la Central Tehuelche, con la finalidad de poder reconocer los puntos de generación de ruido, y proponer acciones de corrección y atenuación de ruido a través de una empresa especializada de ingeniería acústica (Anexo N°3).</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</i></p>	<p>\$ 7.746.892</p>
<p>Medios de Verificación <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). <input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input 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).</p>
<p>Comentarios <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>La acción contempló la contratación de servicios de la empresa Silentium Ingeniería, empresa de ingeniería acústica con más de 25 años de experiencia orientada al desarrollo de fabricación, suministro y aplicación de soluciones de control de ruido y vibraciones. Esta contratación se realizó en el mes de Mayo 2023, por una mirada preventiva de la compañía, ya que había reconocido</p>

	<p>nuevos receptores de ruido en la zona de emplazamiento del proyecto.</p> <p>El producto de la contratación es un Informe Técnico Silentium N° SIL-16309, donde se evalúan las fuentes y se proponen las acciones a desarrollar en el marco del PDC.</p> <p><u>Fecha de inicio:</u> mayo 2023</p> <p><u>Fecha de término:</u> agosto 2023</p>
--	---

--	--

N° Identificador	2
-------------------------	----------

<p>Acciones</p> <p><i>Marque una de las siguientes medidas(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></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> <p><u>El detalle de la acción es:</u></p> <p>Realizar licitación y/o contratación directa de servicios de implementación de acciones de corrección y atenuación de ruido a través de una empresa especializada. Las acciones por implementar son las descritas en Informe Técnico de Silentium N°: SIL-16309-IIT-0, las cuales han sido precisadas en el informe N° SIL-16406, el cual se encuentra disponible en el Anexo 4.</p>
--	---

<p>Costo Estimado Neto (\$)</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>\$ 2.000.000</p>
---	----------------------------

<p>Medios de Verificación</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"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
--	---

<p>Comentarios</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>La acción contempla el proceso de licitación y/o contratación de servicios, a través de proveedores especializados, proceso que durará aproximadamente tres meses desde el mes de septiembre 2023.</p> <p><u>Fecha de inicio:</u> septiembre 2023</p> <p><u>Fecha de término:</u> diciembre 2023</p>
--	---

--	--

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

<p>Acciones</p> <p><i>Marque una de las siguientes medidas(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Grupos Electrógenos Exteriores</p> <p><u>El detalle de la acción es:</u></p> <p>Para los 3 Grupos electrógenos exteriores ID 57356, 5147 y 5748 se implementarán las siguientes medidas de atenuación:</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre de Puertas y mejoramiento de sellos para disminuir el aporte del grupo electrógeno. • Reemplazo de celosías por Atenuadores de ruido tipo splitter en la admisión de aire. • Implementación de Atenuador de tipo splitter de Ruido a la descarga de aire de los contenedores. <p>Los Atenuadores de Ruido serán de tipo splitter Silentium ADR-M, Carcasa exterior galvanizado 1.2 mm espesor, celdas atenuadoras aerodinámicas con perfil curvo. Con terminación de fibra de vidrio con velo de vidrio, para velocidades de aire hasta 12 m/s.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adicional a lo anterior, se considera el reemplazo de 6 silenciadores de gases actuales por silenciadores de escape de gases grado Hospital, atenuación 35-45dBA, modelo Silentium SH-10". Con terminación pintura alta temperatura color negro. Contra flanges, kit de pernos y empaquetaduras para uniones silenciadores. <p>El detalle de las medidas de control de ruido, se encuentran descritas en el informe N° SIL-16406, presentadas en el Anexo N°4, las que tienen por objetivo cumplir con el criterio de 45dB.</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</i></p>	<p>\$ 262.531.474. <i>*El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)</i></p>
<p>Medios de Verificación <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). <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).</p>
<p>Comentarios <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>La acción considera al menos 10 meses para su ejecución desde la etapa de construcción de los equipamientos, ya que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo Splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad, tal como fue señalado previamente.</p>

A continuación, se presentan las fechas de la implementación en la central.

Fecha de Inicio: agosto 2024

Fecha de Término: septiembre 2024

N° Identificador

4

☒ Barrera acústica Radiadores Remotos Caterpillar

El detalle de la acción es:

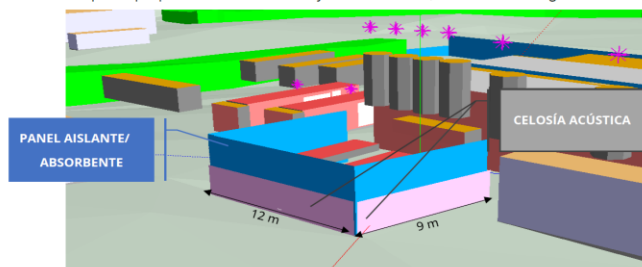
Esta medida de control se implementará en Radiadores Remotos Caterpillar N° 5101/5102, para reducir el impacto de estas fuentes de ruido.

Al respecto de lo anterior, se requiere implementar una barrera acústica compuesta por panel aislante/absorbente y celosías acústicas, como muestra la Figura 11, del punto 4.3 del Informe de Silentium – SIL-16406, el cual se encuentra disponible en el anexo 4.

Dicha barrera esta compuesta por las siguientes partes:

- **Panel Aislante acústico** Silentium PAC, terminación interior pl. acero perforada pintada. Núcleo aislante de ruido, lana de roca alta densidad (tipo M). Láminas de acero galvanizado (EN 10346). Resistencia al fuego El 30 minutos. Terminación exterior color blanco, pintura poliéster SP 25µm.
- **Celosías acústicas** CAC-301 espesor total de 300 mm. Fabricadas con marco de acero galvanizado de 1.2 mm de espesor y celdas absorbentes de lana de vidrio terminación acero galvanizado perforado.
- **Puerta Acústica** doble hoja Silentium PA-900, fabricada en acero carbono, quincallería galvanizada. Marco con sello acústico, terminación pintura electrostática gama colores estándar.
- **Estructura** según memoria de cálculo, diseñada para las cargas sísmicas que establece la normativa chilena

Figura: Concepto de medida de control de ruido para Radiadores Remotos

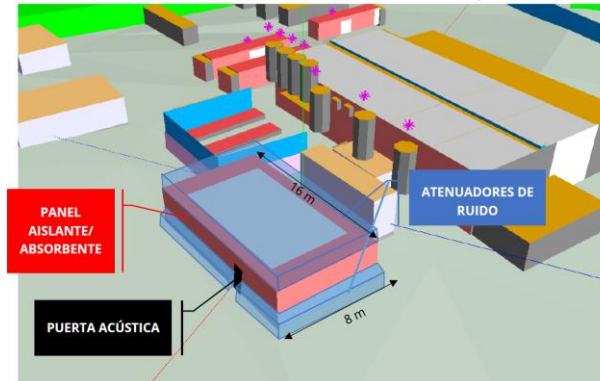


Fuente: Figura 11, Informe de Silentium – SIL-16406.

Acciones

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

<p>Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</i></p>	<p>\$ 260.417.097* <i>*El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)</i></p>
<p>Medios de Verificación <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). <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).</p>
<p>Comentarios <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>La acción considera al menos 15 meses de implementación de medidas y acciones de control y atenuación de ruido, las que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo Splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad.</p> <p><u>Fecha de Inicio:</u> enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> marzo 2025</p>
<p>N° Identificador</p>	<p>5</p>
<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.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Encierros acústicos Radiadores Remotos Man.</p> <p>Esta medida de control se implementará en Radiadores Remotos Marca MAN N° 5101 y 5102, para reducir el impacto de estas fuentes de ruido. Esta medida contribuye para cumplir con el criterio de evaluación de 45 dB(A).</p> <p>Esta medida consiste en un encierro acústico compuesto por atenuadores de ruido tipo splitter para admisión y descarga, paneles acústicos y una puerta acústica para el acceso, como se muestra en la Figura 10, del punto 4.2 del informe N° SIL-16406.</p>



Fuente: Figura 10, del del punto 4.2 Informe N° SIL-16406

Las características de los elementos del encierro se presentan a continuación:

- Panel Aislante acústico Silentium PAC, terminación interior pl. acero perforada pintada. Núcleo aislante de ruido, lana de roca alta densidad (tipo M). Láminas de acero galvanizado (EN 10346). Resistencia al fuego El 30 minutos. Terminación exterior color blanco, pintura poliéster SP 25µm.
- Puerta Acústica doble hoja Silentium PA-900, fabricada en acero carbono, quincallería galvanizada. Marco con sello acústico, con terminación pintura electroestática gama colores estándar.
- Atenuador de ruido:
 - Admisión de aire: Atenuadores de ruido tipo Splitter Silentium ADR-M, Carcasa exterior galvanizado 1.2 mm espesor, celdas atenuadoras aerodinámicas con perfil curvo. Terminación fibra de vidrio con velo de vidrio terminación, para velocidades de aire hasta 12 m/s.
 - Descarga de aire: Atenuadores de ruido tipo Splitter Silentium ADR-M, Carcasa exterior galvanizado 1.2 mm espesor, celdas atenuadoras aerodinámicas con perfil curvo. Terminación pl. acero perforado galvanizado, para protección a condiciones climáticas.
 - Ducto descarga de aire en pl. acero galvanizado.
- Estructura según memoria de cálculo, diseñada para las cargas sísmicas que establece la normativa chilena.

Para más información, revisar informe N° SIL-16406. Disponible en el Anexo 4.

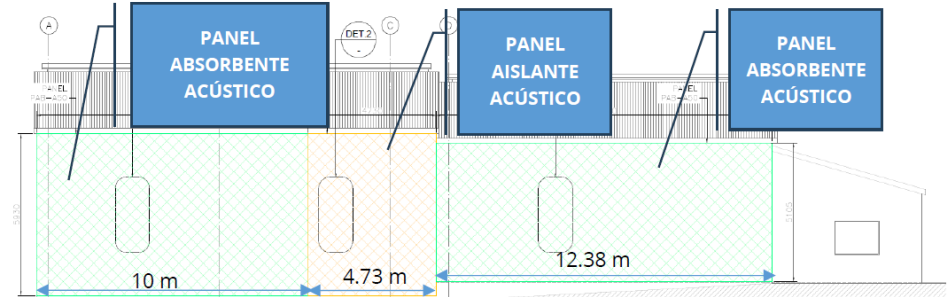
Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación,

\$ 619.933.387

*El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)

prestaciones de servicio, etc.).	
Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.	<input 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).
Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.	<p>La acción considera al menos 15 meses de implementación de medidas y acciones de control y atenuación de ruido, las que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo Splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad.</p> <p>Fecha de Inicio: enero 2024 Fecha de Término: marzo 2025</p>

N° Identificador	6	
-------------------------	----------	--

<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.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Incluir material absorbente en cara interior e incorporar panel aislante/absorbente Fachada Sur, y material absorbente en la Fachada Este y Oeste de la Sala de Máquinas.</p> <p><u>El detalle de la acción es:</u> El detalle de las medidas de control de ruido en relación con las fachadas Sur, Este, Oeste y los Sellos de la Puerta de Acceso Oeste de la sala de máquina, se desglosan en las siguientes medidas:</p> <p>Fachada Sur: se implementarán paneles absorbentes y reemplazara parte de la fachada con panel aislante acústico, como se muestra la Figura 1 del informe N° SIL-16406, el cual se encuentra disponible en el Anexo 4.</p>  <p>Fuente: Figura 1: Esquema de solución, informe N° SIL-16406.</p>
---	--

Paneles Aislantes/Absorbentes de Ruido están formados por dos láminas de acero galvanizado adheridas mediante adhesivo orgánico al núcleo de lana de roca, de densidad suficiente para lograr el aislamiento y absorción acústica especificada.

Fachada Este y Oeste Sala Maquinas: Como medida de control de ruido se establece incorporar material absorbente acústico, como indica la Figura 2 y 3 informe N° SIL-16406, disponible en el Anexo 4.

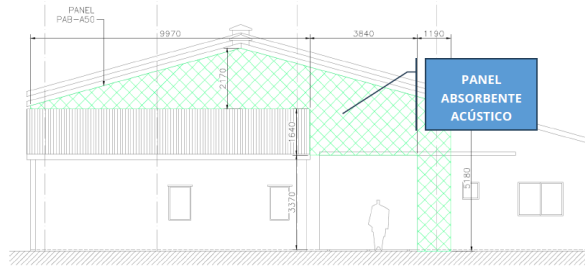


Figura 19: Fachada este. Plano de referencia: 15935-IS-PL-01-RevB.pdf

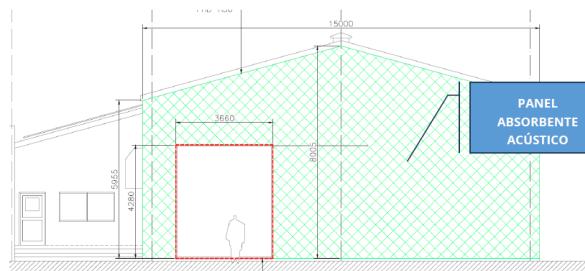


Figura 20: Fachada oeste. Plano de referencia: 15935-IS-PL-01-RevB.pdf

Fuente: Figura 2 y 3 del informe N° SIL-16406.

Las características tanto del Panel Aislante como del Panel Absorbente a utilizar se describen en el punto 5.1 y 5.6 del mencionado informe técnico.

Puerta Acceso Oeste: Debido a que la atenuación requerida es de 5 dB y el espectro se centra en frecuencias medias altas, la medida de control de ruido implica mejorar los sellos actuales.

Para más información, revisar informe N° SIL-16406, disponible en Anexo 4.

Costo Estimado Neto (\$)

Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).

\$ 23.780.514

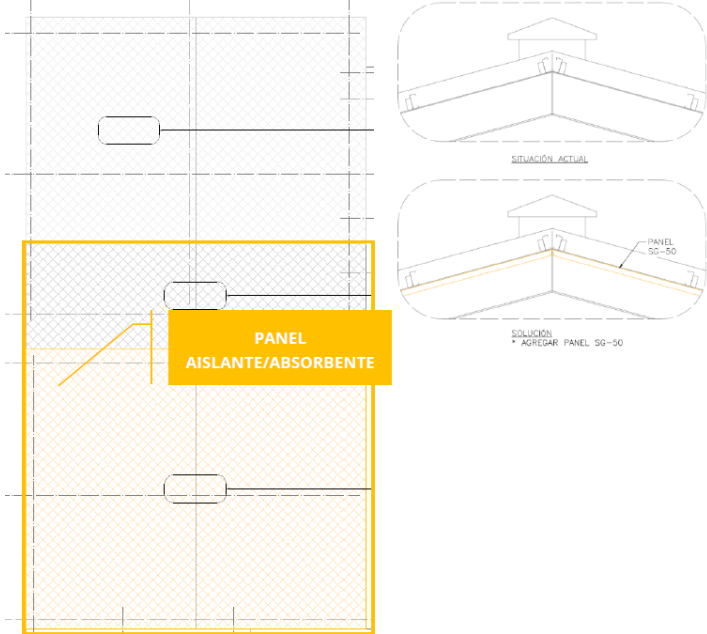
*El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)

Medios de Verificación

Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.

- Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio).
- Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.
- 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).
<p>Comentarios</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>La acción considera al menos 15 meses de implementación de medidas y acciones de control y atenuación de ruido, las que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo Splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad.</p> <p><u>Fecha de Inicio:</u> enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> marzo 2025</p>
N° Identificador	7
<p>Acciones</p> <p><i>Marque una de las siguientes medidas(s) a implementar para reducir el ruido. Si desea marcar más de una, realizar en tabla siguiente.</i></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Incorporar material absorbente al techo y Lucarna, compuesto por panel aislante acústico de la Sala de Máquinas.</p> <p><u>El detalle de la acción es:</u></p> <p>El techo de la sala de máquinas cuenta con dos sectores distintos en términos de materialidad. Siendo el sector B correspondiente al área sobre los grupos electrógenos Man y de un equipo Caterpillar, el cual requiere de una atenuación de 10dB.</p> <p>Respecto de lo anterior, como medida de control de ruido se implementará material absorbente al techo, compuesto por panel aislante acústico, como indica la figura siguiente:</p>

	 <p>Fuente: Figura 5. informe N° SIL-16406.</p> <p>Los paneles por utilizar son los Aislante acústico Silentium PAC, terminación interior pl. acero perforada pintada. Núcleo aislante de ruido, lana de roca alta densidad (tipo M). Láminas de acero galvanizado (EN 10346). Resistencia al fuego El 30 minutos. Con terminación exterior color blanco, pintura poliéster SP 25µm.</p> <p>Para más información, revisar informe N° SIL-16406, disponible en Anexo 4.</p>
<p>Costo Estimado Neto (\$)</p> <p>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</p>	<p>\$ 31.648.870.</p> <p>*El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)</p>
<p>Medios de Verificación</p> <p>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <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).
<p>Comentarios</p> <p>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p>La acción considera al menos 15 meses de implementación de medidas y acciones de control y atenuación de ruido, las que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo Splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por</p>

las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad.

Fecha de Inicio: enero 2024

Fecha de Término: marzo 2025

N° Identificador

8

Incorporar silenciadores de escape dentro de la sala de máquinas a los equipos Caterpillar y el reemplazo de los silenciadores actuales de los grupos Man, por silenciadores de mayor rendimiento para la sala de máquinas.

El detalle de la acción es:

Se diseñaron dos tipos de silenciadores de escape de gases, cuyas características se presentan en la siguiente tabla, de acuerdo al detalle del equipo. Es importante destacar que para el diseño de silenciadores de los equipos Caterpillar 5806 y 5807 se han considerado dos ductos de escape de gases para cada equipo.

Fuente	Elemento	Grado	Cant (Un)	Largo (mm)	Diámetro de conexión (inch)	Pérdida de carga actual estimada (kPa @ m³/h)
5103	Silenciador de escape	Industrial	1	2769	20	6.2 @ 29898
5806 5807			4	2769	20	1.4 @ 29418
5101 5102		Hospital	2	5055	22	2.2 @ 29418-

Fuente: Tabla 12. informe N° SIL-16406, disponible en Anexo 4.

- Se integrarán 5 Silenciadores de escape de gases grado Industrial, atenuación 15-20dBA, modelo Silentium SI-20". Para Equipos Caterpillar. Con terminación pintura alta temperatura color negro.
- Se integrarán 2 Silenciadores de escape de gases grado Hospital, atenuación 35-45dBA, modelo Silentium SH-22". Para equipos MAN con terminación pintura alta temperatura color negro.

Dicha Acción conlleva la implementación de los **Accesorios al sistema de escape de gases** considerado en el punto 3.2.3 Para más información, revisar informe N° SIL-16406, disponible en Anexo 4.

. El cual contempla el Revestimiento térmico para silenciadores al interior de la sala de máquinas. Contra flanges, kit de pernos y empaquetaduras para uniones silenciadores.

Para más información, revisar anexo 4.

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

Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación,

\$ 75.450.083

*El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)

prestaciones de servicio, etc.).	
Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.	<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).
Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.	<p>La acción considera al menos 15 meses de implementación de medidas y acciones de control y atenuación de ruido, las que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad.</p> <p><u>Fecha de Inicio:</u> enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> marzo 2025</p>

N° Identificador	9	
-------------------------	----------	--

<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.</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Incorporar ventiladores de admisión y de extracción de aire, que consideren un atenuador de ruido en la sala de máquinas. <u>El detalle de la acción es:</u> El detalle de las medidas relacionadas a la extracción de aire se establece realizar un proyecto de ventilación para reubicar la extracción de aire y asegurar la correcta ventilación considerando una temperatura máxima exterior de 25°C y la temperatura máxima interior es de 43°C. Por lo cual se desprende que el caudal de ventilación requerido es de 566.380 m³/h para una adecuada ventilación de la Sala de Máquinas. Dicho lo anterior la medida considera incorporar ventiladores de admisión y de extracción de aire, que consideren un atenuador de ruido cilíndrico para ventiladores axiales de manto en acero carbono galvanizado, relleno con material absorbente de alta densidad, terminación pl. acero perforado. Incluye capucha de protección a intemperie y malla anti pájaros.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #f4a460;"> <th>Elemento</th> <th>Extracción/ Admisión</th> <th>Modelo</th> <th>Marca Ref.</th> <th>Área mínima (m²)</th> <th>Caudal (m³/h)</th> <th>Esp.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atenuador de ruido</td> <td>Extracción</td> <td rowspan="2">Atenuador cilíndrico</td> <td rowspan="2">Silentium</td> <td>34</td> <td>488710</td> <td rowspan="2">6.4</td> </tr> <tr> <td>Atenuador de ruido</td> <td>Admisión</td> <td>30</td> <td>421270</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Tabla 17 - Informe N° SIL-16406</p> <p>Para mayor información, revisar anexo 4.</p>	Elemento	Extracción/ Admisión	Modelo	Marca Ref.	Área mínima (m²)	Caudal (m³/h)	Esp.	Atenuador de ruido	Extracción	Atenuador cilíndrico	Silentium	34	488710	6.4	Atenuador de ruido	Admisión	30	421270
Elemento	Extracción/ Admisión	Modelo	Marca Ref.	Área mínima (m²)	Caudal (m³/h)	Esp.													
Atenuador de ruido	Extracción	Atenuador cilíndrico	Silentium	34	488710	6.4													
Atenuador de ruido	Admisión			30	421270														

<p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</p>	<p>\$ 64.078.944. *El valor se estimó en base a cotización referencial y considerando una UF de \$36.100 (Anexo 4)</p>	
<p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p>	<p><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).</p>	
<p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p>La acción considera al menos 15 meses de implementación de medidas y acciones de control y atenuación de ruido, las que requieren ser desarrolladas y construidas en la zona central de Chile (Silenciador tipo Splitter y otras), y posteriormente llevadas a la región de Aysén, vía marítima, por lo que se necesita un plazo extraordinario para su ejecución. En el mismo sentido, producto de las condiciones climáticas presentes en la región de Aysén, se debe considerar que, entre los meses de mayo a agosto, las actividades de construcción se ven limitadas por las condiciones meteorológicas, por tal motivo debe ser considerado estos antecedentes por la autoridad.</p> <p><u>Fecha de Inicio:</u> enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> marzo 2025</p>	
N° Identificador	10	
<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.</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): <u>El detalle de la acción es:</u> Desarrollar procedimiento de control preventivo y mediciones de ruido de CT Tehuelche, que considere criterios de control operacional y de mantención, así como de medición de la variable ambiental.</p>	
<p>Costo Estimado Neto (\$) Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</p>	<p>\$3.816.000</p>	
<p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán</p>	<p><input 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.</p>	

<p>acreditar la efectiva ejecución de la acción.</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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p>
<p>Comentarios Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</p>	<p>Con la finalidad de optimizar los procesos control de las emisiones de ruido en forma preventiva, así como el desarrollo de las mediciones por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFAs), se considera desarrollar un procedimiento que establezca criterios de operación y control de estas. Para llevar a cabo lo anterior, se considera los siguientes aspectos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un procedimiento de control preventivo de equipos y mediciones de ruido de CT Tehuelche. • El documento establecerá la frecuencia de revisión de los equipos y partes de la central que generan ruido, con el objeto de establecer procesos mantención preventivos por los equipos de la compañía. • El procedimiento, además, considerará criterios para tener en cuenta durante las actividades de medición de ruido de las fuentes, ruido de fondo, así como del proceso de contratación de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental. Lo anterior, en base a las Instrucciones que Dikte la SMA en Dicha materia. • Capacitar al personal que trabaja en las operaciones del Central Tehuelche, de forma semestral en la aplicación del procedimiento. <p><u>Fecha de Inicio:</u> enero 2024</p> <p><u>Fecha de Término:</u> febrero 2024</p>

<p>N° Identificador</p>	<p>11</p>	
--------------------------------	------------------	--

<p>Acción y descripción de la Acción (Acción obligatoria).</p>	<p>Una vez ejecutadas todas las acciones de mitigación y/o atenuación de ruido, se realizará una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA.</p> <p>La medición de ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo con la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo con los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p>
---	--

	En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.
Plazo de Ejecución de la acción <i>Marque una de las siguientes acciones.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> 15 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento Solicitud extensión de plazo de la medición de ruido: Considerando que para lograr el cumplimiento de los niveles de emisión de ruido se deben realizar una serie de obras y acciones en la Central Tehuelche (acciones N° 3), se requiere aumentar el plazo para desarrollar la actividad de medición hasta marzo 2025, ya que las medidas deben ser construidas en la zona central de Chile, debiendo luego ser transportadas a la región de Aysén vía marítima, para su montaje.
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc.).</i>	\$2.000.000
Medios de Verificación.	El reporte final contempla el respectivo Informe de medición de presión sonora, órdenes o boletas de prestación y servicio o trabajo, boletas y/o facturas que acrediten el costo asociado a la acción.
Comentarios.	En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 575/2021 de la SMA, o aquella que la reemplace). Más aún, si para realizar la mencionada medición no es posible contar con una ETFA o alguna empresa acreditada por el INN y/o autorizada por algún Organismo de la Administración del Estado, se deberá realizar la medición con una empresa con experiencia en la realización de dicha actividad, siempre y cuando dicha circunstancia sea acreditada e informada a la Superintendencia.
N° Identificador	12
Acción y descripción de la Acción <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.
Plazo de Ejecución de la acción.	5 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.

Medios de Verificación.	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.	
Comentarios.	En relación con 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.	
N° Identificador	13	
Acción y descripción de la Acción <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.	
Plazo de Ejecución de la acción.	10 días hábiles contados desde la fecha de ejecución de la medición final obligatoria.	
Costo Estimado Neto (\$).	Sin costo.	
Medios de Verificación.	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.	
Comentarios.	<p>(i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p>	

(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.



Alondra Leal Maldonado
Gerente Asuntos Corporativos y Sustentabilidad
p.p. Empresa Eléctrica de Aisén S.A.

*Anexo 1 acredita personería de Alondra Leal.