

ANEXO N°1: FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Complete las tablas que se encuentran a continuación con la siguiente información:

1. Identificación personal y de la infracción.
2. Información de las acciones comprometidas.

Dispone de 2 tablas en blanco para completar. Utilice tantas tablas como acciones tenga en su Programa, agregando tablas nuevas en caso de ser necesario agregar más acciones.

El formato editable de este Anexo lo puede encontrar en la página web <https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/>

Debe considerar que cada medida a implementar constituye una sola acción del Programa de Cumplimiento.

Al final, encontrará acciones que son obligatorias y, por esto, se encuentran ya completas en las tablas con la información correspondiente.

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

1. IDENTIFICACIÓN:

▪ Nombre empresa o persona natural:	<u>ABICK S.A.</u>
▪ Rut empresa o persona natural:	<u>76.113.326-8</u>
▪ Nombre representante legal:	<u>Pablo Gaete Prieto</u>
▪ Domicilio representante legal:	<u>Ramón Ricardo Rosas N°451 Puerto Varas</u>
▪ Rol Procedimiento Sancionatorio:	<u>D-078-2024</u>

<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>Las fuentes de ruido de la planta están indicadas en el plano adjunto (Anexo 3), estas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sector bombas de vacío de repaso Planta A 2. Compresores Planta B 3. Sala de bombas Planta B 4. Sala de bombas y Canavac Planta A 5. Bombas frente a mantención 6. Estanques planta RILes 7. Condensadores Hielo 1 8. Condensadores Hielo 2 9. Generadores 10. Despiche líneas de bombas en pontones <p>El estudio acústico identificó que las primeras 4 fuentes de ruido inciden directamente en el receptor R3.</p>
--	---

<p>▪ <u>Indique si desea ser notificado en el presente procedimiento sancionatorio mediante correo electrónico:</u></p> <p>En caso afirmativo, favor proponga una dirección de correo electrónico a la cual se debiesen enviar los actos administrativos que correspondan.</p>	<p>Deseo ser notificado mediante correo electrónico a la siguiente dirección:</p>	<p>pgaete@abick.cl ogonzalez@abick.cl rschirmer@legal-sur.cl fvaldes@abick.cl</p>	<p>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</p>
	<p>No deseo ser notificado mediante correo electrónico:</p>		

2. HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN:

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

La obtención, con fecha 4 de octubre de 2022, de un Nivel de Presión Sonora Corregido de 53 dB(A), medición efectuada en horario nocturno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en la Zona Rural.

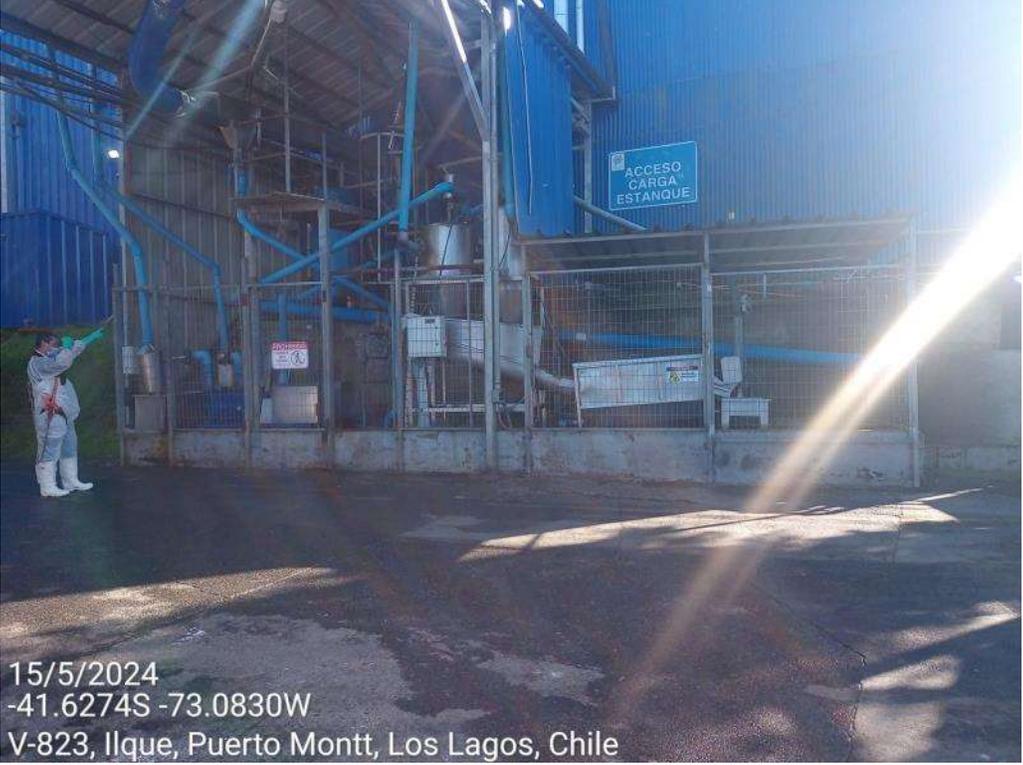
3. EFECTOS NEGATIVOS:

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	Sector bombas de vacío de repaso Planta A (acción por implementar)
<p>Acciones <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>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.

	<p><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): Encierro acústico de bombas con plancha metálica y plancha aislante térmico-acústico de 25mm (Anexo 4, la ficha técnica menciona reducción de ruido 27dB en planchas de 20mm).</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>Costo neto aproximado 1.662.800 pesos (Anexo 5 Cotización y Factura de materiales).</p> <p>Costo neto aproximado de 2.500.000 pesos (instalación y materiales adicionales).</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).</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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).</p> <p>Antes, Sector bombas de vacío de repaso Planta A</p>  <p>15/5/2024 -41.6274S -73.0830W V-823, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile</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>Plazo de implementación: 3 meses desde la aprobación del PdC.</p> <p>Anexo 4 Ficha Técnica plancha aislante Termo-Acústico. Se menciona una reducción de ruido en 27dB en planchas de 20mm y la empresa adquirió planchas de 25mm para reducir más el ruido.</p> <p>Anexo 5 Cotización y Factura plancha aislante Termo-Acústico.</p>	
<p>N° Identificador</p>	<p>2</p>	<p>Compresores Planta B (acción por implementar)</p>
<p>Acciones <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>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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. 	

	<input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input 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): Encierro acústico de compresores con plancha metálica y plancha aislante térmico-acústico de 25mm (Anexo 4, la ficha técnica menciona reducción de ruido 27dB en planchas de 20mm).
<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>Costo neto aproximado 1.662.800 pesos (Anexo 5 Cotización y Factura de materiales).</p> <p>Costo neto aproximado de 3.500.000 pesos (instalación y materiales adicionales).</p>
<p>Medios de Verificación Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</p>	<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 checked="" type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). <p>Antes, Compresores Planta B</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>Plazo de implementación: 3 meses desde la aprobación del PdC.</p> <p>Anexo 4 Ficha Técnica plancha aislante Termo-Acústico. Se menciona una reducción de ruido en 27dB en planchas de 20mm y la empresa adquirió planchas de 25mm para reducir más el ruido.</p> <p>Anexo 5 Cotización y Factura plancha aislante Termo-Acústico.</p>
--	--

N° Identificador	3	Puerta Sala de bombas Planta B (acción por implementar)
-------------------------	----------	--

<p>Acciones</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>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input checked="" type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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.
---	---

	<input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):
Costo Estimado Neto (\$) <i>Indique los costos asociados a la acción seleccionada para su implementación (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i>	Costo neto aproximado 5.000.000 pesos (Anexo 6 Elaboración e instalación).
Medios de Verificación <i>Marque una o varias de las siguientes opciones que permitirán acreditar la efectiva ejecución de la acción.</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de compra de materiales (obligatorio). <input type="checkbox"/> Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios. <input checked="" type="checkbox"/> Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción (obligatorio). <input type="checkbox"/> Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio). Antes, Puerta Sala de bombas Planta B 
Comentarios <i>Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.</i>	Plazo de implementación: 3 meses desde la aprobación del PdC. Anexo 6 Cotización mitigación de ruido.

N° Identificador	4	Sala de bombas y Canavac Planta A (acción por implementar)
<p>Acciones</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>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input checked="" type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):

Costo Estimado Neto (\$)

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

Costo neto aproximado 3.500.000 pesos en desconectar y retirar el sistema de las bombas.

- 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).
- Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).

Antes, Sala de bombas y Canavac Planta A.



Medios de Verificación

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

<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>Plazo de implementación: 3 meses desde la aprobación del PdC. Se eliminan los equipos actuales de la sala de bombas Planta A que emiten sobre 100 dB.</p>	
<p>N° Identificador</p>	<p>5</p>	<p>Sala de Bombas Planta B (acción implementada)</p>
<p>Acciones <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 type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, que permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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 checked="" type="checkbox"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p>	

- Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.
- Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):

Costo Estimado Neto (\$)

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

Costo neto de trabajos desarrollados por servicios:
= 13.897.596 pesos (trabajo 1) + 12.704.000 pesos (trabajo 2)
= 26.601.596 pesos (Total de las acciones ejecutadas)

- 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).
- Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).

Trabajo 1, Boleta primer pago 50 % de prestación de servicios:

Medios de Verificación

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

Razón Social ABICK SOCIEDAD ANONIMA		Page 1 of 1						
R.U.T. 76.113.326-8		N° 286						
Dirección MIRADOR N° 18 - PUERTO VARAS								
Giro SERVICIOS ACUICOLAS,COMERCIALIZACION Y EXPORT. DE PRODUCTOS DEL MAR								
COMPROBANTE CONTABLE								
Tipo de Comprobante Egreso								
Fecha Comprobante 24 de Marzo de 2022								
Cuenta	Descripción	C.R.	Glosa	TD	Número	RUT	Debe	Haber
21050100	Proveedores		Canc.Abono 50%16189MV	AE	124	76.937.523-6	8.269.070	
11010303	Banco DCI		Sist.bomba vacio ligue Thermalpanel Spa(Inver)		1732753			8.269.070
Total Comprobante							8.269.070	8.269.070
Glosa General : Thermalpanel Spa								
Vº Bº Gerencia		Vº Bº Contabilidad		Generado por		Recibi Conforme		

Trabajo 1, Boleta segundo pago 50 % de prestación de servicios:

Razón Social	ABICK SOCIEDAD ANONIMA									
R.U.T.	76.113.326-8								Page 1 of 1	
Dirección	MIRADOR Nº 18 - PUERTO VARAS								Nº 73	
Giro	SERVICIOS ACUICOLAS,COMERCIALIZACION Y EXPORT. DE PRODUCTOS DEL MAR									
COMPROBANTE CONTABLE										
Tipo de Comprobante	Egreso									
Fecha Comprobante	13 de Mayo de 2022									
Cuenta	Descripción	C.R.	Glosa	TD	Número	RUT	Debe	Haber		
21050100	Proveedores		Canc.Factura(MV Sist.bomba vacio Ilque)	AE	136	76.937.523-6	8.269.068			
11010303	Banco BCI		Thermalpanel Spa(Inver)		8816061			8.269.068		
Total Comprobante							8.269.068	8.269.068		
Glosa General: Thermalpanel Spa										
_____ Vº Bº Gerencia			_____ Vº Bº Contabilidad			_____ Generado por		_____ Recibí Conforme		

Trabajo 1 antes, exterior sala de bombas planta B:



Trabajo 1 después, exterior encierro acústico sala de bombas planta B:



Trabajo 1 después, interior encierro acústico sala de bombas planta B:



Trabajo 2 antes, se retiró la sala de bombas planta B:



Trabajo 2 después, reubicación y encierro acústico de la sala de bombas planta B:



Comentarios

Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.

Estas acciones ya fueron implementadas para la sala de bombas planta B.

N° Identificador	6	Sala de Bombas Planta A (acción implementada)
<p>Acciones</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 type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%.</p> <p><input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta.</p> <p><input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado.</p> <p><input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos.</p> <p><input type="checkbox"/> Termopanel: Corresponden, en la generalidad, a vidrios dobles que proveen una reducción sonora de $R_w = 26$ dB. Se destaca el hecho que estos deben contar con un montaje que permita un cierre hermético de la habitación.</p> <p><input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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"/> Reubicación de equipos o maquinaria generadora de ruido: Realizar la reubicación de los equipos o maquinaria, desplazando el instrumento emisor de ruido a un sector donde no genere superaciones al D.S. N°38/2011 en receptores cercanos.</p> <p><input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos.</p> <p><input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.</p> <p><input type="checkbox"/> Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora):</p>

Costo Estimado Neto (\$)

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

Costo neto de trabajos desarrollados por servicios

= 11.680.739 pesos

- 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).
- Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).

Trabajo, cotización de materiales con servicio:

PRESUPUESTO 235-1 / 2022

ODRA : Centro Abaco S.A.
 PDNO : +56998350345
 CORREO : caalderra@abaco.cl
 COMUNA : Puerto Montt
 MANDANTE : Sr. Carlos Valderrama

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	P.U.	SUB-TOTAL
1	SALA DE BOMBAS				
1.1.	ESTRUCTURA METALICA GALVANIZADO CIELO	KG	851	\$ 4.200	\$3.574.200
1.2	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PLACA MICROPERFORADA DE LANA DE VIDRIO, LA CUAL FUNCIONARÁ COMO ABSORCIÓN DE RUIDO EN CONDENSADORES Y PANELES ACÚSTICOS PARA AISLAMIENTO DE LAS ONDAS SONORIAS.	M2	44	\$ 77.066	\$3.390.904
1.3	FERRILLERIA COMPLEMENTARIA PARA LOS PANELES TP	M2	44	\$ 25.820	\$1.136.080
1.3	CELDSIA	M2	4	\$ 77.000	\$308.000
1.3	REBALSE DE LOS RELAVES EN ACERO INOXIDABLE	UN	2	\$ 288.000	\$576.000

NOTAS PARTICULARES

CABE SEÑALAR QUE NUESTROS PANELES TERMICOS Y ACUSTICOS LLEVAN 15 AÑOS EN EL MERCADO NACIONAL, ENTREGANDO DIFERENTES SOLUCIONES A NUESTROS CUENTES.

ABSORCION ACUSTICAS EN TODAS LAS CARAS DE LA SALA.
ENCIERRO EN BASE A LA ABSORCION ACUSTICA.

NOTAS IMPORTANTES

1. Plazo de ejecución 7 días.
2. No incluye postales de facturas.
3. Pago, 50% anticipo, saldo contra entrega.
4. El Mandante debe considerar acceso directo a las zonas de trabajo.
5. El Mandante debe considerar acceso directo a las zonas de trabajo.
6. Considera todos los trabajos indicados.
7. Mandante aporta Colación.
8. Datos Orden de Compra y/o Transferencia:
Thermapanel Spa / RUT.: 76.937.523-6
Urmeneta 105 Of. 800 Edificio Los Heros, Puerto Montt
Giro: Fabricación, Instalación y Distribución de Paneles SP
Banco Santander / Cuenta Corriente 80573968
Banco Estado / Cuenta Corriente 82560074690
Copiar a: thermapanel@grupobmsa.cl

Costo Directo Neto		\$ 8.965.184
IG-U/ITL	30%	\$ 2.695.555
TOTAL NETO		\$ 11.660.739
19% IVA	19%	\$ 2.219.340
Valor Total		\$ 13.880.079

JUAN CARLOS VARGAS
 Avca@grupobmsa.cl
 Movil 09-79841688

Medios de Verificación

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

Trabajo, Boleta primer pago 50 % de prestación de servicios:

Razón Social: ABICK SOCIEDAD ANONIMA				Page 1 of 1					
R.U.T.: 76.113.326-8				N° 129					
Dirección: MIRADOR N° 18 - PUERTO VARAS									
Giro: SERVICIOS ACUICOLAS, COMERCIALIZACION Y EXPORT. DE PRODUCTOS DEL MAR									
COMPROBANTE CONTABLE									
Tipo de Comprobante: Egreso									
Fecha Comprobante: 21 de Septiembre de 2022									
Cuenta	Descripción	C.R.	Glosa	ID	Número	RUT	Debe	Haber	
21050109	Proveedores		Canc. Factura(MV Bomba vacío visc. ligue)	AE	151	76.937.523-6	6.950.040		
11010303	Banco DICI		Thermalpanel Spa(Inver)		8874404			6.950.040	
Total Comprobante							6.950.040	6.950.040	
Glosa General: Thermalpanel Spa									
_____ Vº Bº Gerencia		_____ Vº Bº Contabilidad		_____ Generado por		_____ Recibi Conforme			

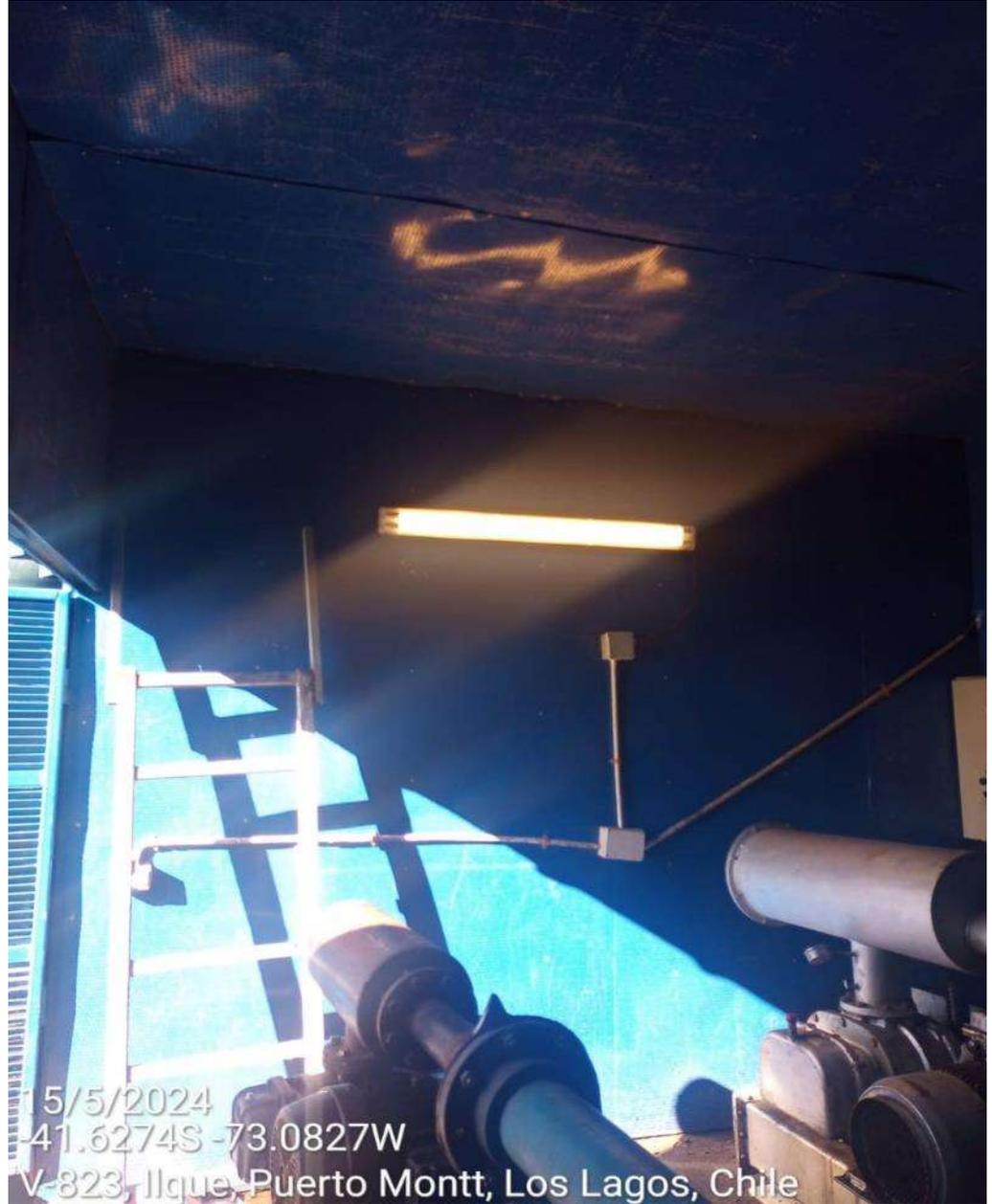
Trabajo, Boleta segundo pago 50 % de prestación de servicios:

Razón Social: ABICK SOCIEDAD ANONIMA				Page 1 of 1					
R.U.T.: 76.113.326-8				N° 76					
Dirección: MIRADOR N° 18 - PUERTO VARAS									
Giro: SERVICIOS ACUICOLAS, COMERCIALIZACION Y EXPORT. DE PRODUCTOS DEL MAR									
COMPROBANTE CONTABLE									
Tipo de Comprobante: Egreso									
Fecha Comprobante: 12 de Diciembre de 2022									
Cuenta	Descripción	C.R.	Glosa	ID	Número	RUT	Debe	Haber	
21050109	Proveedores		Canc. Factura(MV Bomba vacío ligue)	AE	161	76.937.523-6	6.950.039		
11010303	Banco DICI		Thermalpanel Spa(Inver)		8926516			6.950.039	
Total Comprobante							6.950.039	6.950.039	
Glosa General: Thermalpanel Spa									
_____ Vº Bº Gerencia		_____ Vº Bº Contabilidad		_____ Generado por		_____ Recibi Conforme			

Antes interior, sala de bombas planta A:



Después interior, sala de bombas planta A:



15/5/2024
-41.6274S -73.0827W
V-323, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile

Comentarios

Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.

Esta acción ya fue implementada para la sala de bombas planta A.

N° Identificador	7	Silenciadores bombas de repaso Planta A (acción implementada)
<p>Acciones</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>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.

Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): Instalación de 2 silenciadores para ciclones

Costo Estimado Neto (\$)

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

Costo neto de trabajos desarrollado por servicios

= 3.737.000 pesos

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).

Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).

Trabajo, Orden de Compra del servicio, materiales utilizados y descripción de la mitigación del ruido de silenciadores de bombas de repaso Planta A:

Medios de Verificación

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



Abick S.A.
Rut : 76.113.326-8
Ramón Ricardo Rosas 411
065 - 237 242
PUERTO VARAS

ORDEN DE COMPRA N° 18584

Proveedor	Ingeniería CIG Servicios SpA	RUT 77.588.468-1
Dirección	Vía del Caribe 1003 Miramar	Fax 589 49331892
Ciudad	Puerto Montt	Mail compras@ingenieriaspa.cl
Atención a	Daniela Castañeda	Fecha de Pago A convenir
Forma de Pago	Crédito	Entrega en nuestras instalaciones
Plazo de Entrega	A convenir	Fecha Solicitud 18-11-2022
Otra	Ítque	Solicitante: Carlos Valderrama
Solicitado por:	Oscar Gonzalez	
Observaciones	18222	

CODIGO	DETALLE	CANT.	UNIDAD	UNITARIO	DESC.	TOTAL	
	Mejora en despacho de tolva de repaso de Carnitech						
	Fabricación de silenciadores	2	Lts	1.483.500		2.967.000	
	Montaje e instalación de silenciadores	2	Gl	385.000		770.000	
	Fabricación de 2 silenciadores para ciclones en despacho de tolva de repaso de descarga de carnitech. Confeccionados 100% en acero inox. Y plancha perforada de 2x22mm. Estos equipos llevarán dos conos más un anillo cónico, cámara y aislación acústica, logrando la disipación del ruido hasta un 75%. Hilo 2" BSP para accionamiento de 280x170x5mm de espesor.						
	Cotización N° A-00230						
50% Anticipo						SUB-TOTAL	3.737.000
50% contra entrega						DESC.	NETO
						3.737.000	I.V.A
						710.030	TOTAL
						4.447.030	

- No se aceptan modificaciones en los términos, condiciones, especificaciones, cantidades y/o precios estipulados en esta Orden.
 - Para mayor seguridad se debe facturar cada orden por separado y por cada entrega parcial efectuada, siendo fundamental que el n° de orden este claramente indicado en las facturas y guías emitidas.
 - No se pagará hasta 5% de anticipo, si no es que este especificado en esta orden.
 - La empresa se reserva el derecho de devolver, con cargo al proveedor, los artículos que no cumplen con la cantidad y especificaciones de esta orden. Cualquier duda en las especificaciones, sírvase contactarse con nosotros a nuestros teléfonos.
 - Facturar acompañando el original de la orden y los copias de las guías firmadas por nosotros, en señal de recepción.
 - El incumplimiento de esta condición implicará el rechazo de la factura.

Sin otro particular, saludó atte.

Sub Gerente Adm. y Finanzas
Christian Muñoz

Adquisiciones
Joaquín A. Gutiérrez M.

Detalle de la Orden de Compra: Fabricación de 2 silenciadores para ciclones en despiche de tolva de repaso de descarga de carnitech. Confeccionados 100% en acero inox. Y plancha perforada de 2x22mm. Estos equipos llevarán dos conos más un anillo cónico, cámara y aislación acústica, logrando la disipación del ruido hasta un 75%. Hilo 2" BSP para acoplamiento de 280x170x5mm de espesor.

Factura de servicio de 2 silenciadores de bombas de repaso Planta A:

Documento Electrónico Recibido

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA
 Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION MEDIO AMBIENTAL
 JOSE BRAHM APPEL 1952 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT

SEÑOR(ES): ABICK S.A.
 R.U.T.: 76.113.326-8
 GIRO: TRATAMIENTO Y ELIMINACION DE DESECHOS NO
 DIRECCION: RR ROSAS 451
 COMUNA: PUERTO VARAS CIUDAD: puerto varas
 CONTACTO:

R.U.T.: 76.986.101-7

FACTURA ELECTRONICA

Nº 265

S.I.I.

Fecha Emision: 24 de Noviembre del 2022

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Mejoramiento en despiche de tolva de repaso de Carnitech	1	3.737.000			3.737.000

Referencias:
 - Orden Compra N° 18584 del 2022-11-18



Timbre Electrónico SII
 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 3.737.000
 I.V.A. 19% \$ 710.030
 IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 4.447.030

Después, silenciadores de bombas de repaso planta A.



15/5/2024
-41.6274S -73.0832W
V-823, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile

Comentarios

Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.

Esta acción ya fue implementada para silenciadores de bombas de repaso planta A.

N° Identificador	8	Condensadores de hielo N°2 (acción implementada)
<p>Acciones</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>		<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector. <input 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): Paneles de mitigación de ruido en condensadores de hielo N°2.

Costo Estimado Neto (\$)

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

Costo neto de trabajos desarrollado por servicios

= 7.020.000 pesos

- 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).
- Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).

Cotización de servicio para la instalación de paneles en condensadores de hielo N°2

Medios de Verificación

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

CIG IGENIERIA Y SERVICIOS SPA.					Cotización A-00026		
N° Cliente	Cliente	Contacto	Fecha	Ciudad			
	Abick SA	Carlos Barrera	05-09-22	Puerto Montt			
Teléfono	Dirección	Email	Forma de pago				
	Planta Ilque	cbarrera@ghielo.cl	50% anticipo y 50% contra entrega				
Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad	Valor unitario	Valor Total		
1	TRABAJOS QHIELO						
1.1	CONFECCION ESTRUCTURA	1	Unidad	\$ 6.900.000	\$ 6.900.000		
2.0	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBRO	1	gl	\$ 120.000	\$ 120.000		
Observaciones:				Subtotal		\$ 7.020.000	
En la medición de decibeles en la parte superior del contenedor, lado ventiladores de extracción, llega a 92 decibeles, considerando que son 8 ventiladores, la masa de ruido es muy alta. Por tanto se sugiere la fabricación de una cámara sobre los ventiladores, para entregar la descarga hacia la playa con una rejilla deflectora. Los				IVA		19% \$ 1.333.800	
				TOTAL		\$ 8.353.800	

Factura de materiales con servicio para instalación de paneles de mitigación de ruido en condensadores de hielo N°2.

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA
 Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION MEDIO AMBIENTAL
 Casa Matriz: JOSE BRAHM APPEL 1962 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT - PUERTO MONTT

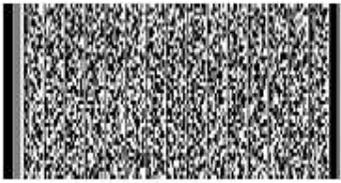
R.U.T.: 76-988.161-7
FACTURA ELECTRONICA
N° 245
 S.L.L. - Puerto Montt

Señor(es) : QHIELO S.A. R.U.T. : 77.814.970-2
 Giro : VENTA AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQ Fecha Emisión : 2022-09-21
 Dirección : PARCELA 10 LOTE0 SAN ALFONSO
 Comuna : PUERTO VARAS
 Ciudad : PUERTO VARAS

N°	Cod. Artículo	Detalle	Cant.	U.M.	P. Unitario	Total
01		PANELERIA ACUSTICA CONDENSADORES MAQUINA 2 ABICK - CONFECCION ESTRUCTURA - ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS	1		7.020.000	7.020.000

Referencia: ORDEN DE COMPRA Numero: 13478 Fecha: 2022-09-15

SON: OCHO MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS

 	Nombre.....	Neto	=	7.020.000
	R.U.T..... Fecha.....	IVA (19%)	=	1.333.800
	Recibo.....	Total	=	8.353.800
	Firma.....			

Timbre Electrónico S.L.L.
 Res. 80 del 2016 - Verifique documento: www.sii.cl

Antes, condensadores de hielo N°2 sin paneles de mitigación de ruidos.



Después, instalación de paneles de mitigación de ruido en condensadores N°2.



Comentarios

Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.

Esta acción ya fue implementada para mitigación de ruido en condensadores N°2.

N° Identificador	9 Pontones, Bombas líneas 1, 2, 3 y 4 (acción implementada)
<p>Acciones</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>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barrera acústica: Consiste en una barrera con un material cuya densidad debe ser superior a los 10 Kg/m², la cual se debe instalar lo más cerca posible de la fuente para ser efectiva. <input type="checkbox"/> Encierros acústicos: Considera la elaboración de una construcción que encierre la fuente, con murallas tipo sándwich con acero de 2 mm en ambas caras, material anticorrosivo alquídico, y núcleo de lana de vidrio de 50 mm de espesor y 32 Kg/m³ de densidad superficial. El panel de acero interior debe ser perforado en un 60%. <input type="checkbox"/> Puerta acústica: Se basa en la construcción de una puerta acústica tipo sándwich, de características similares al encierro acústico. Esto es, ambas caras de acero de 2 mm, con núcleo de 50 mm de espesor y densidad superficial de 32 Kg/m³. Esta debe tener un marco perimetral estructural y pomeles que soporten el peso de esta. <input type="checkbox"/> Celosía acústica: Corresponden a un conjunto de celosías acústicas para la parte inferior de la puerta, construida con acero galvanizado. <input type="checkbox"/> Silenciador tipo Splitter: Los silenciadores tipo Splitter se utilizan a la salida de ductos de aire, y similares, para evitar la propagación del ruido emitidos por esos. <input type="checkbox"/> 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. <input type="checkbox"/> Limitador acústico: Son equipos electrónicos que se incluyen dentro de la cadena electroacústica, y que, valga la redundancia, permiten limitar el nivel de potencia acústica que genera el sistema en su totalidad. <input type="checkbox"/> Recubrimiento con material de absorción de paredes, piso o techumbre: El recubrimiento con material aislante de ruido es una medida que está orientada en evitar que existan reflexiones de las ondas de sonido. Esta medida debe ser instalada en sectores donde no 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. <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. <input type="checkbox"/> Cambio en la actividad: Realizar el cambio de la actividad productiva, por otra que no genere emisión de ruidos molestos. <input type="checkbox"/> Traslado o cierre de la unidad fiscalizable: Realizar el cambio de ubicación de la actividad o el cierre definitivo del establecimiento actividades en el sector.

Otras medidas (indicar todas las otras medidas que usted considere necesarias y que se implementarán antes de la medición final de presión sonora): Silenciadores internos y externos en las líneas 1, 2, 3 y 4.

Costo Estimado Neto (\$)

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

Costo neto de trabajos desarrollados por servicios:

= 5.900.000 pesos (Línea 1) + 7.250.000 pesos (Línea 2) + 6.920.716 pesos (Línea 3) + 2.090.000 (Línea 3 adicional) + 7.330.000 (Línea 4)
 = 29.490.716 pesos (Total de las acciones ejecutadas)

- 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).
- Fichas o informes técnicos (en caso de marcar "Otra" este medio de verificación es obligatorio).

Factura trabajo bomba línea 1

Medios de Verificación

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

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA
 Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION MEDIO AMBIENTAL
 JOSE BRAHM APPEL 1952 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT

SEÑOR(ES): ABICK S.A.
 R.U.T.: 76.113.326-8
 GIRO: ELABORACION DE HIELO (EXCEPTO FABRIC
 DIRECCION: MIRADOR 18
 COMUNA PUERTO VARAS CIUDAD: PUERTO VARAS
 CONTACTO:

R.U.T.: 76.986.101-7

FACTURA ELECTRONICA

N° 161

S.I.I.

Fecha Emision: 11 de Enero del 2022

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	Sistema de caida presi?n con declive gradual en decibeles y ac?stica	1	5.900.000			5.900.000

Referencias:
 16403 - Orden Compra N° 15480 del 2022-01-07



Timbre Electrónico Sii
 Verifique documento: www.sii.cl

MONTO NETO \$ 5.900.000
 I.V.A. 19% \$ 1.121.000
 IMPUESTO ADICIONAL \$ 0

TOTAL \$ 7.021.000

Factura trabajo bomba línea 2

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA

Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION
MEDIO AMBIENTAL
JOSE BRAHM APPEL 1952 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT

SEÑOR(ES): ABICK S.A.
R.U.T.: 76.113.326-8
GIRO: ELABORACION DE HIELO (EXCEPTO FABRIC
DIRECCION: MIRADOR 18
COMUNA PUERTO VARAS CIUDAD: PUERTO VARAS
CONTACTO:

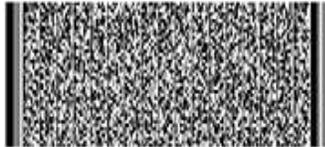
R.U.T.: 76.986.101-7
FACTURA ELECTRONICA
Nº 195
S.I.I.

Fecha Emision: 03 de Marzo del 2022

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	SISTEMA DE CAIDA DE PRESION CON DECLIVE GRADUAL EN DECIBELES Y ACUSTICA EN ACOPIO 200 - LINEA 2	1 GL	7.250.000			7.250.000

Referencias:

- Orden Compra N° 16052 del 2022-03-03

	MONTO NETO \$ 7.250.000
	I.V.A. 19% \$ 1.377.500
	IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
	TOTAL \$ 8.627.500
Timbre Electrónico SII Verifique documento: www.sii.cl	

Factura trabajo bomba línea 3 y adicional

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA

Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION
MEDIO AMBIENTAL
JOSE BRAHM APPEL 1952 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT

SEÑOR(ES): ABICK S.A.
R.U.T.: 76.113.326-8
GIRO: TRATAMIENTO Y ELIMINACION DE DESECHOS NO
DIRECCION: RR ROSAS 451
COMUNA PUERTO VARAS CIUDAD: PUERTO VARAS
CONTACTO:

R.U.T.: 76.986.101-7
FACTURA ELECTRONICA
Nº 229
S.I.I.

Fecha Emision: 23 de Junio del 2022

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	SISTEMA CA?DA DE PRESION CON DECLIVE GRADUAL EN DECIBELES Y ACUSTICA EN PONTON 3 - LINEA 3	1	6.920.716			6.920.716

Referencias:

- Orden Compra N° 16961 del 2022-06-22

	MONTO NETO \$ 6.920.716
	I.V.A. 19% \$ 1.314.936
	IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
	TOTAL \$ 8.235.652
Timbre Electrónico SII Verifique documento: www.sii.cl	

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA

Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION
 MEDIO AMBIENTAL
 JOSE BRAHM APPEL 1952 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT

R.U.T.: 76.986.101-7
FACTURA ELECTRONICA
Nº 242

S.I.I.

Fecha Emision: 07 de Septiembre del 2022

SEÑOR(ES): ABICK S.A.
 R.U.T.: 76.113.326-8
 GIRO: TRATAMIENTO Y ELIMINACION DE DESECHOS NO
 DIRECCION: RR ROSAS 451
 COMUNA PUERTO VARAS CIUDAD: PUERTO VARAS
 CONTACTO:

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	ADICIONAL LINEA 3	1	2.090.000			2.090.000

Referencias:

- Orden Compra N° 17584 del 2022-09-01

 Timbre Electrónico SII Verifique documento: www.sii.cl	MONTO NETO \$ 2.090.000
	I.V.A. 19% \$ 397.100
	IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
	TOTAL \$ 2.487.100

Factura trabajo bomba línea 4

CIG INGENIERIA Y SERVICIOS SPA

Giro: SERVICIO DE INGENIERIA Y OBRAS CIVILES, INVESTIGACION
 MEDIO AMBIENTAL
 JOSE BRAHM APPEL 1952 ARTESANOS DE ALERCE - PUERTO MONTT

R.U.T.: 76.986.101-7
FACTURA ELECTRONICA
Nº 196

S.I.I.

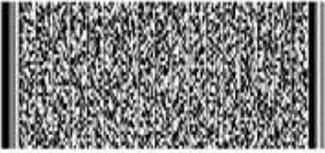
Fecha Emision: 03 de Marzo del 2022

SEÑOR(ES): ABICK S.A.
 R.U.T.: 76.113.326-8
 GIRO: ELABORACION DE HIELO (EXCEPTO FABRIC
 DIRECCION: MIRADOR 18
 COMUNA PUERTO VARAS CIUDAD: PUERTO VARAS
 CONTACTO:

Codigo	Descripcion	Cantidad	Precio	%Impto Adic.*	%Desc.	Valor
-	SISTEMA DE CAIDA DE PRESION CON DECLIVE GRADUAL EN DECIBELES Y ACUSTICA EN ACOPIO 300 - LINEA 4	1 GL	7.330.000			7.330.000

Referencias:

- Orden Compra N° 16051 del 2022-03-03

 Timbre Electrónico SII Verifique documento: www.sii.cl	MONTO NETO \$ 7.330.000
	I.V.A. 19% \$ 1.392.700
	IMPUESTO ADICIONAL \$ 0
	TOTAL \$ 8.722.700

Después exterior, trabajo silenciador línea 1



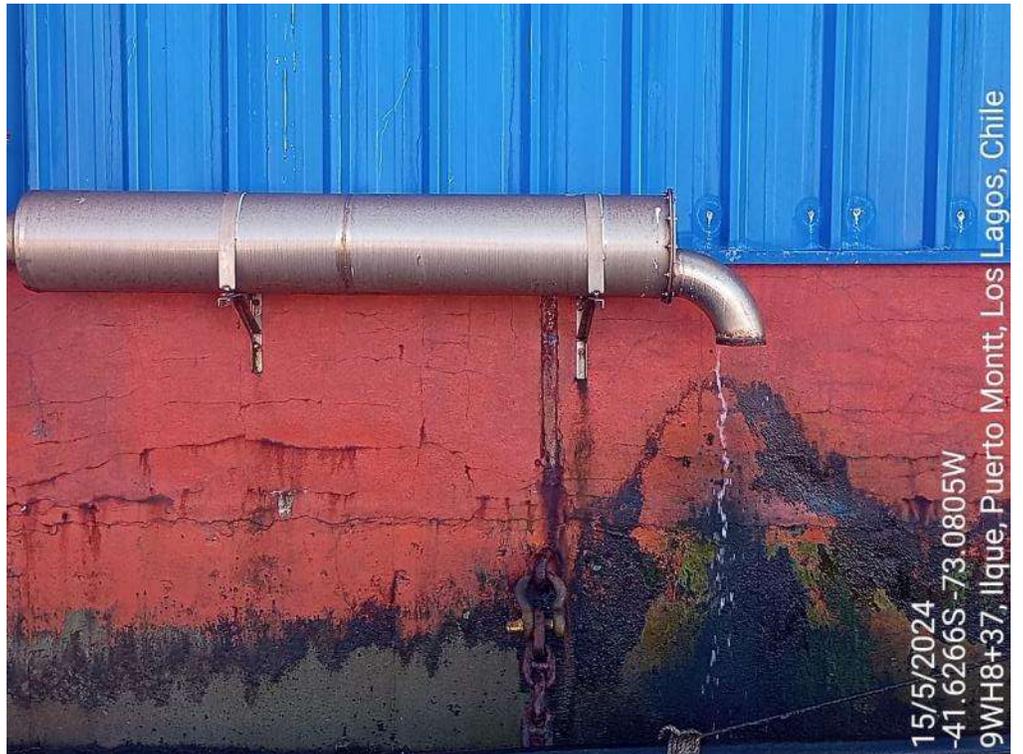
Después exterior, trabajo silenciador línea 2



Después exterior, trabajo silenciador línea 3



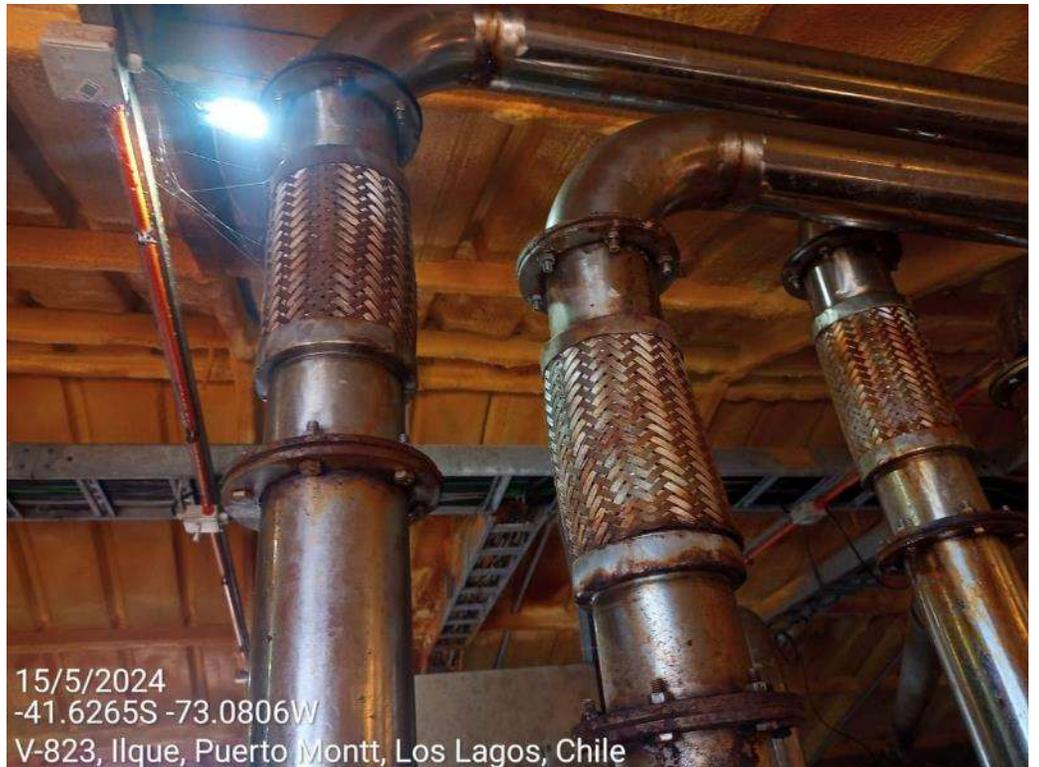
Después exterior, trabajo silenciador línea 4



Después interior, trabajos silenciadores bomba líneas 1, 2, 3 y 4



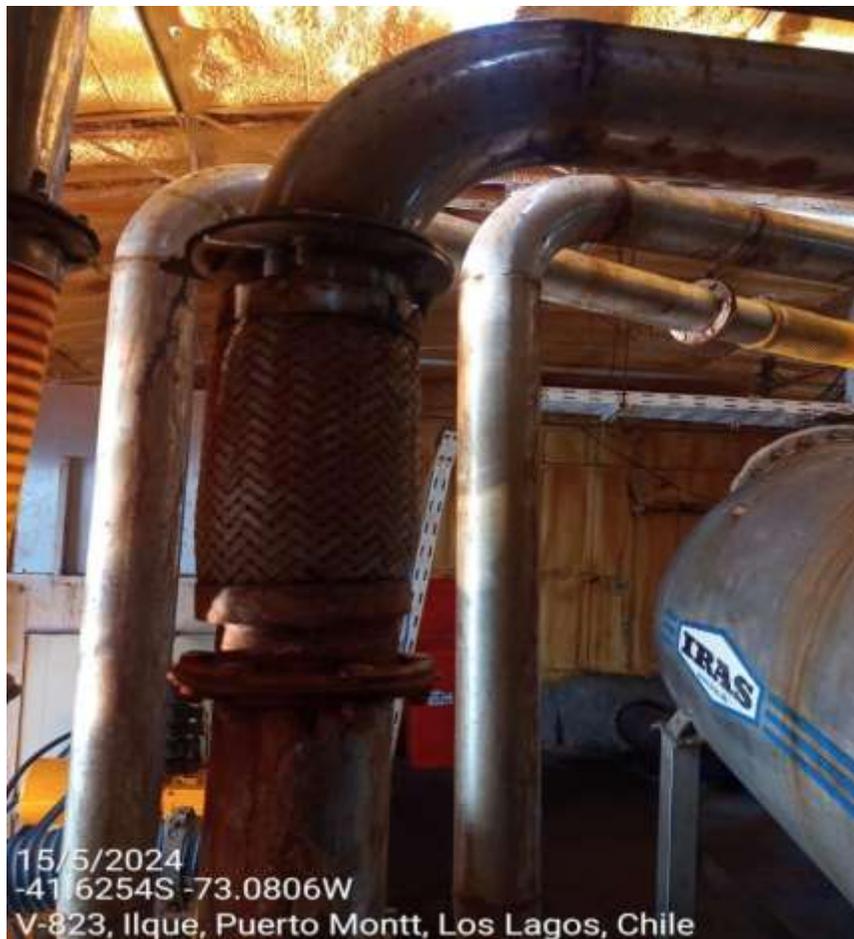
15/5/2024
-41.6265S -73.0806W
V-823, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile



15/5/2024
-41.6265S -73.0806W
V-823, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile



15/5/2024
-41.6265S -73.0806W
V-823, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile



15/5/2024
-41.6254S -73.0806W
V-823, Ilque, Puerto Montt, Los Lagos, Chile



Comentarios

Indique acá cualquier otro aspecto que sea relevante de considerar. Además, referencie acá los anexos presentados junto al Programa de Cumplimiento.

Estas acciones ya fueron implementadas para mitigar ruido en las bombas de las líneas 1, 2, 3 y 4.

N° Identificador	10	Verificación Final con ETFA
<p>Acción y descripción de la Acción <i>(Acción obligatoria).</i></p>	<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 ruidos deberá realizarse por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), debidamente autorizada por la Superintendencia, conforme a la metodología establecida en el D.S. N°38/2011 del MMA, desde el domicilio de los receptores sensibles de acuerdo a la formulación de cargos, en el mismo horario en que constó la infracción y mismas condiciones. En caso de no ser posible acceder a la ubicación de dichos receptores, la empresa ETFA realizará la medición en un punto equivalente a la ubicación del receptor, de acuerdo a los criterios establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.</p> <p>En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida.</p>	
<p>Plazo de Ejecución de la acción</p> <p><i>Marque una de las siguientes acciones.</i></p>	<p><input type="checkbox"/> 1 mes a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input type="checkbox"/> 2 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 3 meses a partir de la aprobación del Programa de Cumplimiento</p>	
<p>Costo Estimado Neto (\$)</p> <p><i>Indique los asociados a la implementación de la acción (compra de materiales, implementación, prestaciones de servicio, etc).</i></p>	<p>1.125.000</p>	
<p>Medios de Verificación.</p>	<p>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.</p>	
<p>Comentarios.</p>	<p>En caso de que ninguna ETFA pudiera ejecutar dicha medición por falta de capacidad, se podrá realizar con alguna empresa acreditada por el Instituto Nacional de Normalización (INN) y/o autorizada por algún organismo de la administración del Estado (Res. Ex. N°1024/2017 de la SMA). Dicho impedimento deberá ser evidenciado e informado a la Superintendencia, mediante la respuesta escrita de las ETFA respecto de su falta de capacidad para prestar el servicio requerido (Res. Ex. N° 127/2019 de la SMA, o aquella que la reemplace).</p> <p>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.</p>	

N° Identificador	11	Carga en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado
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 aprueba 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.	<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>	
N° Identificador	12	Carga del Reporte Final
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> <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.</p>	



FIRMA REPRESENTANTE

IMPORTANTE: Tenga presente que ésta sería la primera presentación formal dentro del procedimiento sancionatorio, por tanto:

- ***En caso de que el sancionatorio esté dirigido en contra de una persona jurídica:*** el Programa de Cumplimiento deberá ser firmado por el representante de la misma, debiendo acompañar para ello la documentación que acredite dicha personería. Para ello deberá presentar una escritura pública en donde conste el poder otorgado a la persona representante.
- ***En caso de que el sancionatorio esté dirigida en contra de una persona natural:*** el formulario deberá ser firmado por el titular del establecimiento.