

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2895-2025

Con fecha 28-03-2025 11:03:18 hrs, el titular AGUAS SAN PEDRO S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** PTAP AGUAS SAN PEDRO SPP  
**Región:** Región del Biobío

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-222-2024  
**Resolución aprueba PdC:** 2 / 2025  
**Fecha resolución aprobatoria:** 27-01-2025  
**Fecha generación PdC electrónico:** 31-01-2025  
**Frecuencia Reporte:** Sin Reportes de Avance  
**Plazo Reporte:** 28-03-2025  
**Fiscal instructor:** MARIA PAZ VECCHIOLA GALLEG

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-2895-2025  
**Fecha de envío reporte:** 28-03-2025 11:02:48  
**Tipo reporte:** Final



**4. Tabla resumen histórico**

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	28-03-2025	Reportada	
	Acción 2	28-03-2025	Reportada	
	Acción 3	28-03-2025	Reportada	
	Acción 4	28-03-2025	Reportada	
	Acción 5	28-03-2025	Reportada	
	Acción 6	28-03-2025	Reportada	
	Acción 7	28-03-2025	Reportada	



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

La obtención, con fechas 9 de diciembre de 2022 y 21 de enero de 2023, de Niveles de Presión Sonora Corregidos (NPC) de 54 y 50 dB(A) respectivamente, todas las mediciones efectuadas en horario nocturno, en condición externa y en un receptor sensible ubicado en Zona II.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	1
Acción:	Mantención de bomba de captación N° 1
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	28-03-2025
Comentarios:	<p>La mantención de las bombas de captación N° 1, lo que incluye reparación de rodamientos, sello mecánico, carcasa, rodete y motor, conforme al informe técnico “Reparación Bombas de Captación N°1”.</p> <p>Medio de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boletas y/o facturas de compra de materiales.</li> <li>2. Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</li> <li>3. Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción.</li> <li>4. Informe técnico de las mantenciones realizadas.</li> </ol>

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales

Se da cumplimiento a la acción, lográndose el objetivo final con la mantención y reparación de la bomba en cuestión.

#### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se realiza la mantención y reparación de bomba de captación N°1, que incluyó reparación de rodamientos, sello mecánico, carcasa, conforme se detalla latamente en el informe que se adjunta como medio de acreditación, elaborado por el contratista que realizó la gestión.
Fecha Inicio Efectivo:	27-12-2024
Fecha Término Efectivo:	10-01-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe elaborado por el contratista que se le encargó la obra, Ordenes de compra y Facturas asociadas a los trabajos, además de fotografías fechas y georreferenciadas.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Termino Bombas Captación N°1 y N°7 - PAP Pioneros.pdf</li> <li>- informe, OC y fotografías. Reparación bombas de captación.pdf</li> <li>- N0951~~1.PDF</li> <li>- Reparación bombas de captación.docx</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Mantención de bomba de captación N° 7
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	28-03-2025



<b>Comentarios:</b>	<p>La mantención de las bombas de captación N° 7, lo que incluye reparación de rodamientos, sello mecánico, carcasa, rodete y motor, conforme al informe técnico "Reparación Bombas de Captación N°7".</p> <p>Medio de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boletas y/o facturas de compra de materiales.</li> <li>2. Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</li> <li>3. Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción.</li> <li>4. Informe técnico de las mantenciones realizadas.</li> </ol>
---------------------	--

#### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

Se da cumplimiento a la acción, lográndose el objetivo final con la mantención y reparación de la bomba en cuestión.

#### 5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realiza la mantención y reparación de bomba de captación N°7, que incluyó reparación de rodamientos, sello mecánico, carcasa, conforme se detalla latamente en el informe que se adjunta como medio de acreditación, elaborado por el contratista que realizó la gestión.
Fecha Inicio Efectivo:	27-11-2024
Fecha Término Efectivo:	10-01-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe elaborado por el contratista que se le encargó la obra, Ordenes de compra y Facturas asociadas a los trabajos, además de fotografías fechas y georreferenciadas.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Termino Bombas Captación N°1 y N°7 - PAP Pioneros.pdf</li> <li>- N0952-~1.PDF</li> <li>- OC, Fotografías Bomba captación N°7.docx</li> <li>- OC, Fotografías Bomba captación N°7.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	3
Acción:	Reparación de seis cajas acústicas y construcción de una caja acústica nueva, para las bombas identificadas como N° 1, N° 4, N° 6, N° 7, N° 8, N° 9 y N° 10.
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	28-03-2025
Comentarios:	<p>El titular compromete el refuerzo de las cajas acústicas de las bombas N° 4, N° 6, N° 7, N° 8, N° 9 y N° 10, además de la construcción de una nueva caja acústica para la bomba N° 1.</p> <p>De esta manera, la acción contempla (i) realizar refuerzo de las uniones de la caja existente, y forro impermeable de material metálico para las bombas de captación N°4, N°9 y N°10; (ii) rearmado de la caja acústica, refuerzo de las uniones y la estructura con material metálico para las bombas de captación N°6 N°7 y N°8; y (iii) construcción de una nueva caja de insonorización para la bomba de captación N°1, en terciado de 15 mm, con un recubrimiento interior absorbente acústico y un recubrimiento exterior con Zinc liso.</p> <p>Medio de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boletas y/o facturas de compra de materiales.</li> <li>2. Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</li> <li>3. Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción.</li> </ol>



#### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

Se da cumplimiento a la acción, lográndose el objetivo final, con la reparación de las 6 cajas acústicas.

#### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



**Estado de Avance Reportado:**

Con fecha 10 de febrero de 2025 se concluyen los trabajos de mejoras en aislación acústica de las captaciones 10, 9, 8, 7, 6, 4 y 1 de PAP Pioneros.

- Captación N°10: Se realiza refuerzo, con fijaciones roscadas, en las uniones de la caja existente de terciado de  $e=15$  mm., que cuenta con recubrimiento interior en yeso cartón de  $e=10$  mm., poliestireno expandido  $e=30$  mm. y lana mineral de  $e=50$  mm. También, se confección e instala un recubrimiento metálico exterior en plancha galvanizada lisa de  $e=0,35$  mm.
- Captación N°9: Se realiza refuerzo, con fijaciones roscadas, en las uniones de la caja existente de terciado de  $e=15$  mm., que cuenta con recubrimiento interior en yeso cartón de  $e=10$  mm., poliestireno expandido  $e=30$  mm. y lana mineral de  $e=50$  mm. También, se confección e instala un recubrimiento metálico exterior en plancha galvanizada lisa de  $e=0,35$  mm.
- Captación N°8: Se realiza refuerzo, con fijaciones roscadas, en las uniones de la caja existente de terciado de  $e=15$  mm., que cuenta con recubrimiento interior en yeso cartón de  $e=10$  mm., poliestireno expandido  $e=30$  mm. y lana mineral de  $e=50$  mm. También, se confección e instala un recubrimiento metálico exterior en plancha galvanizada lisa de  $e=0,35$  mm.
- Captación N°7: Se realiza refuerzo, con fijaciones roscadas, en las uniones de la caja existente de terciado de  $e=15$  mm., que cuenta con recubrimiento interior en yeso cartón de  $e=10$  mm., poliestireno expandido  $e=30$  mm. y lana mineral de  $e=50$  mm. También, se confección e instala un recubrimiento metálico exterior en plancha galvanizada lisa de  $e=0,35$  mm.
- Captación N°6: Se realiza refuerzo, con fijaciones roscadas, en las uniones de la caja existente de terciado de  $e=15$  mm., que cuenta con recubrimiento interior en yeso cartón de  $e=10$  mm., poliestireno expandido  $e=30$  mm. y lana mineral de  $e=50$  mm. También, se confección e instala un recubrimiento metálico exterior en plancha galvanizada lisa de  $e=0,35$  mm.
- Captación N°4: Se realiza refuerzo, con fijaciones roscadas, en las uniones de la caja existente de terciado de  $e=15$  mm., que cuenta con recubrimiento interior en yeso cartón de  $e=10$  mm., poliestireno expandido  $e=30$  mm. y lana mineral de  $e=50$  mm. También, se confección e instala un

	<p>recubrimiento metálico exterior en plancha galvanizada lisa de <math>e=0,35</math> mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación N°1: Se construye una nueva caja de insonorización. Para ello, se confecciona una caja que cubre la totalidad del equipo de bombeo, en madera terciada de <math>e=15</math> mm. y en su exterior un recubrimiento metálico en plancha galvanizada lisa de <math>e=0,35</math> mm. Para su interior, se contempla una plancha de yeso cartón de <math>e=10</math> mm., revestida con poliestireno expandido de <math>e=30</math> mm. y finalmente cubierta con lana mineral de <math>e=50</math> mm.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	07-01-2025
Fecha Término Efectivo:	10-02-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta informe, Ordenes de Compra, Facturas y fotografías fechadas y georreferenciadas.
Medios de Verificación:	- informe.pdf - OC. Facturas y Fotos. cajas captaciones.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	4
Acción:	Insonorización de los generadores.
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	28-03-2025



<p>Comentarios:</p>	<p>La implementación del encierro acústico consiste en la construcción de una estructura que rodea completamente la fuente de ruido, diseñada para minimizar la transmisión del sonido hacia el exterior. Para lo anterior se utilizarán paneles tipo sándwich, combinando láminas de acero en ambas caras con un núcleo de material absorbente acústico en su interior. Adicionalmente, se incorporará un recubrimiento de material absorbente en la cara interna del encierro para controlar las reflexiones del sonido dentro de la estructura, reduciendo así el ruido reverberante. Lo anterior se detalla en los siguientes informes técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo panel encierros generadores.</li> <li>- Modelación 3D de insonorización generadores.</li> </ul> <p>Medio de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Boletas y/o facturas de compra de materiales.</li> <li>2. Boletas y/o facturas de pago de prestación de servicios.</li> <li>3. Fotografías fechadas y georreferenciadas ilustrativas del antes y después de la ejecución de la acción.</li> <li>4. Informe técnico de la nueva infraestructura.</li> </ol>
---------------------	--

#### 5.1.4.1. Conclusiones Finales

Se da cumplimiento a la acción, lográndose el objetivo final, con la insonorización de 2 los generadores.

#### 5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Con el objeto de lograr la insonorización de los dos generadores que se encuentran en la Planta, se procedió contratar a la empresa SONAC, para la construcción de un encierro acústico. Se utilizaron paneles tipo sándwich, combinando láminas de acero en ambas caras con un núcleo de material absorbente acústico en su interior. Adicionalmente, se incorporará un recubrimiento de material absorbente en la cara interna del encierro para controlar las reflexiones del sonido dentro de la estructura, reduciendo así el ruido reverberante.
Fecha Inicio Efectivo:	07-01-2025
Fecha Término Efectivo:	21-03-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Elaborado por la empresa SONAC, respecto de los trabajos realizados.</li> <li>- Ordenes de Compra y Facturas asociadas a los trabajos.</li> <li>- Fotografías fechas y georreferenciadas del antes y después de los trabajos.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 10.-Insonorización generadores 1 y 2..pdf</li> <li>- 11.- Modelación 3D insonorización generadores N° 1 y 2..pdf</li> <li>- 12.- Cálculo panel encierros generadores N° 1 y 2..pdf</li> <li>- INFORME DE EJECUCION DE OBRA ENCIERRO GENERADORES AGUAS SAN PEDRO 21032024.pdf</li> <li>- REG. FOTOGRAFICO_ANTES-DESPUES_.pdf</li> <li>- y facturas.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	5
-------------------	---



Acción:	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. 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, 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. En caso de no ajustarse a lo dispuesto a lo recién descrito la medición no será válida
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	28-03-2025



Comentarios:	<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) o la entidad que la suceda, o con algún organismo de acreditación internacional reconocido por la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC) para las actividades correspondientes. De no existir ninguna entidad que cumpla con lo anterior, el titular podrá ejecutar tales actividades con alguna persona jurídica o natural, que sea independiente del titular, que preste el servicio, de conformidad a lo dispuesto en la Res. Ex. N° 573, de 18 de abril de 2022, de la SMA, que Dicta instrucción de carácter general para la operatividad del reglamento de las entidades técnicas de fiscalización ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental. 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, según lo dispone la referida resolución. 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>
--------------	---

#### 5.1.5.1. Conclusiones Finales

Se da cumplimiento a la acción, lográndose el objetivo final, con el resultado de la medición realizada por la ETFA, que concluye que los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) obtenidos no superan los máximos exigidos según la norma.

#### 5.1.5.2. Histórico de Reportes



Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme lo comprometido, una vez realizadas todas las obras de mitigación de ruido, se coordino con una ETFA una medición final, lo que se concretó y llevó a cabo el pasado 11 de marzo de 2025.</p> <p>El informe emitido por la ETFA, señala en su acápite de conclusiones lo siguiente: "De la evaluación de ruido efectuada según D.S. N°38/2011 del MMA se pudo determinar que los valores de Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) obtenidos no superan los máximos exigidos según la norma."</p>
Fecha Inicio Efectivo:	11-03-2025
Fecha Término Efectivo:	18-03-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Informe final elaborado por la Etfa A&M Fiscalización Ambiental Ltda., Código Etfa: 067-01.
Medios de Verificación:	- ETFAP376.MR.v1 Aguas San Pedro.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 067-01.
- Razón Social: A&M Fiscalización Ambiental Limitada.
- Nombre Sucursal: A&M Fiscalización Ambiental Ltda..
- Comuna: A&M Fiscalización Ambiental Ltda..
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Ruido	Muestreo
Ruido	Medición
Ruido	Análisis



Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Ánálisis

#### 5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	6
Acción:	Cargar en el SPDC el programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	11-02-2025
Comentarios:	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se deberá emplear su clave única para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, conforme a lo indicado en la Res. Ex. SMA N° 2129. Debiendo cargar el programa en el plazo de diez (10) días hábiles contados desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento, de conformidad a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 166/2018.

##### 5.1.6.1. Conclusiones Finales

Se carga el PDC en el sistema, dentro del plazo establecido. Con ello se da cumplimiento a la acción.

##### 5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a la carga dentro del plazo ordenado.
Fecha Inicio Efectivo:	31-01-2025
Fecha Término Efectivo:	31-01-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta comprobante de carga y certificado de validación.
Medios de Verificación:	- Comprobante de carga del SPDC 31.01.2025.pdf - CVPDC-2414.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

#### 5.1.7. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

Nº Identificador:	7
Acción:	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 programa, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 166/2018 de la SMA.
Fecha Inicio:	28-01-2025
Fecha Término:	28-03-2025



Comentarios:

(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; (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 (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.

#### 5.1.7.1. Conclusiones Finales

Se da cumplimiento a esta acción, acompañando en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos, sin perjuicio de lo que se dijo latamente en cada acción, en atención al límite de peso.

#### 5.1.7.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	28-03-2025 - Id Reporte: SPDC-2894-2025
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción, acompañando en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos, sin perjuicio de lo que se dijo latamente en cada acción, en atención al límite de peso.
Fecha Inicio Efectivo:	28-03-2025
Fecha Término Efectivo:	28-03-2025
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se da cumplimiento a esta acción, acompañando en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos, sin perjuicio de lo que se dijo latamente en cada acción, en atención al límite de peso.
Medios de Verificación:	- ilovepdf_merged.pdf - OC. Facturas y Fotos. cajas captaciones.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 28-03-2025 11:03

*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

