



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

**Sistema de Producción de Agua Potable, Recinto Los Pioneros Aguas San Pedro S.A.  
(PTAP AGUAS SAN PEDRO SPP)**

**DFZ-2025-2616-VIII-PPDA**

**[Establecimiento: PAP PIONEROS-VU 5458546]**

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Juan Pablo Granzow C.</b>	 Juan Pablo Granzow Cabrera Jefe Oficina Regional del Biobio
Elaborado	<b>Paola Jara Martin</b>	 Paola Jara Martin Fiscalizadora Oficina Regional Biobio

**2025**



## DETALLES DE ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### FUENTES FIJAS

#### 1. INFORMACIÓN DEL TITULAR.

Titular	Rut	Identificación de la actividad	Dirección
Aguas San Pedro S.A.	99-593.190-7	Grupo electrógeno	Tucapel N° 781, San Pedro de la Paz

#### 2. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

Instrumento	D.S. N°06/2018 MMA, Establece Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Concepción Metropolitano (en adelante PPDACM)	
Tipo de Actividad	<input type="checkbox"/> Inspección Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Examen de la Información <input type="checkbox"/> Medición y Análisis	
Fecha de la Actividad	Organismo encargado	Organismo Participante
07/10/2025	Superintendencia del Medio Ambiente.	Superintendencia del Medio Ambiente

#### 3. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

Nº	Documentación revisada	Observaciones
1	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 12635	Cargado en SISAT con fecha 25/04/2025
2	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 12483	Cargado en SISAT con fecha 03/04/2025
	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 9137	Cargado en SISAT con fecha 11/03/2024
3	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 8546	Cargado en SISAT con fecha 06/09/2023
4	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 8545	Cargado en SISAT con fecha 06/09/2023
5	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 6322	Cargado en SISAT con fecha 29/08/2022
8	Carta G.O N° 2226/102025, del 20/10/2025	Respuesta a requerimiento R.E N° OBB 222/2025.
9	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 13337	Cargado en SISAT con fecha 16/10/2025
10	Reporte mantención Grupo Electrógeno, ID 13336	Cargado en SISAT con fecha 16/10/2025



#### 4. HECHOS CONSTATADOS.

##### 4.1. Catastro Grupos Electrógenos [Art 42°]

Nº	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información
1.	<p><b>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</b></p> <p><b>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</b></p> <p><b>Artículo 2.- Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</b></p> <p><i>I.1 Antecedentes Normativos:</i> Las comunas de Concepción Metropolitano fueron declaradas zona latente por MP10, como concentración de 24 horas, mediante D.S. N°41, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINGEPRES). (...) Mediante D.S. N°15, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se declaró zona saturada por MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Concepción Metropolitano. (...)</p> <p><b>Artículo 42.- La Superintendencia del Medio Ambiente deberá mantener actualizado un registro de las fuentes estacionarias de la zona afecta al Plan. Este registro deberá individualizar los resultados de las acreditaciones históricas asociadas a cada fuente, por establecimiento y contaminante, según corresponda.</b></p>	<p>A continuación se detallan las actividades de fiscalización desarrolladas en el presente proceso:</p> <p>a) Con base a la revisión de antecedentes cargados en el sistema SISAT de la Superintendencia del Medio Ambiente, al 25/04/2025, el titular mantiene un catastro en estado “Enviado”, registrando dos (2) fuentes (Imagen 1), conforme al siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750, potencia térmica calculada 0,28 MWt.</li> <li>ii. GE PAPA Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165, potencia térmica calculada 0,42 MWt</li> </ul> <p><b>Conclusión del hecho constatado.</b></p> <p>El titular ha dado cumplimiento a la obligación de catastro de sus fuentes fijas, manteniendo a octubre de 2025, su catastro en estado “Enviado”, sin observaciones.</p>



## Registros

 Datos de catastro enviados.

Nombre

PAP PIONEROS

VU

5458546

Sector

Industrial

Direccion

ENRIQUE BUNSTERN° S/N

Región

Biobío

Comuna

Concepción

### Fuentes estacionarias de establecimiento

Buscar

Ingresa texto a buscar

limpiar

Nombre Fuente	Nº Registro RFP	Registro Seremi Salud	Tipo Fuente SMA	Potencia(MWt)	Estado	Acciones
GENERADOR DE EMERGENCIA	EL-OR-23750		GRUPO ELECTRÓGENO	0.28	 Fuente Registrada	
GE PAP PIONEROS 2	EL-OR-61165		GRUPO ELECTRÓGENO	0.42	 Fuente Registrada	

### Imagen 1.

#### Descripción medio de prueba:

Catastro establecimiento Planta de Proceso Tomé [VU 2326955] al 07/10/2025



## 4.2. Mantención Grupos Electrógenos [Art 60°]

Nº	Exigencia	Hecho constatado y examen de la información												
2.	<p><b>D.S. N° 6/2018 del Ministerio de Medio Ambiente de 25 de enero de 2018.</b></p> <p><b>Artículo 2.-</b> Los antecedentes que fundamentan el presente Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica, se indican a continuación:</p> <p><i>I.1 Antecedentes Normativos:</i> Las comunas de Concepción Metropolitano fueron declaradas zona latente por MP10, como concentración de 24 horas, mediante D.S. N°41, de 2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINGEPRES). (...) Mediante D.S. N°15, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, se declaró zona saturada por MP2,5 como concentración diaria, a las comunas de Concepción Metropolitano. (...)</p> <p><b>Artículo 60:</b> Los titulares de los grupos electrógenos nuevos y existentes de potencia neta del motor superior a 50 kilowatts (kW) y que utilizan un combustible líquido, deberán efectuar las mantenciones al motor y todos sus componentes, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N°34, con el fin de alcanzar un nivel óptimo de funcionamiento.</p> <p>Conforme a lo anterior, deberán presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente informes acerca de la mantención realizada al grupo electrógeno, con la periodicidad que se indica en la tabla N°34, que contenga nombre del propietario, modelo, año de fabricación, número de identificación, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, dirección del grupo electrógeno, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno según lo indicado por el fabricante, entre otros.</p> <p><b>Tabla N°34: Mantenciones al motor de grupos electrógenos</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº Horas Funcionamiento / Período</th> <th>Nº mantenciones</th> <th>Plazo Mantención</th> <th>Plazo Informe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 ≤ P &lt; 1000</td> <td>1</td> <td>15 de marzo de cada año.</td> <td>30 de marzo de cada año.</td> </tr> <tr> <td>1000 ≤ P</td> <td>2</td> <td>15 de marzo y 15 de septiembre de cada año.</td> <td>30 de diciembre de cada año.</td> </tr> </tbody> </table>	Nº Horas Funcionamiento / Período	Nº mantenciones	Plazo Mantención	Plazo Informe	50 ≤ P < 1000	1	15 de marzo de cada año.	30 de marzo de cada año.	1000 ≤ P	2	15 de marzo y 15 de septiembre de cada año.	30 de diciembre de cada año.	<p>A continuación se detallan las actividades de fiscalización desarrolladas en el presente proceso:</p> <p>a) Con base a la revisión de SISAT, al 31/03/2025, el titular mantiene dos (2) fuentes de, tipo "Grupo electrógeno"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750, potencia térmica calculada 0,28 MWt.</li> <li>ii. GE PAPA Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165, potencia térmica calculada 0,42 MWt</li> </ul> <p>b) En lo que respecta a las fuentes de Grupos electrógeno, es posible indicar lo siguiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. <u>Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750:</u> Corresponde a un equipo propio del establecimiento, año de instalación 2008, y con un total de 25.000 horas de vida útil, con empleo de combustible líquido Petróleo N°2 (Diesel), modelo C120 D5 4, N° de serie H08T009831.</li> <li>ii. <u>GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165:</u> Corresponde a un equipo propio del establecimiento, año de instalación 2023, y con un total de 500 horas de vida útil, con empleo de combustible líquido Petróleo N°2 (Diesel), Modelo P200-2, N° serie FGWPEP36VLGN00638.</li> </ul> <p>c) Con base a la información catastrada de ambos equipos, es posible establecer que ambos están afectos al cumplimiento del artículo 60°, toda vez que poseen una potencia superior a 50 kw, con empleo de combustible líquido.</p> <p>d) Luego, de la revisión del módulo de reportes en SISAT, se identificó que el titular ha remitido 6 reportes de mantención de grupos electrógenos, para el periodo 2021-2025.</p>
Nº Horas Funcionamiento / Período	Nº mantenciones	Plazo Mantención	Plazo Informe											
50 ≤ P < 1000	1	15 de marzo de cada año.	30 de marzo de cada año.											
1000 ≤ P	2	15 de marzo y 15 de septiembre de cada año.	30 de diciembre de cada año.											



	<p>e) De la revisión de los informes (Tabla N°1), es posible señalar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Para el Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750, se dio cumplimiento a la frecuencia de ejecución de mantenciones, para los años 2021, 2022, y 2023.</li> <li>ii. Para el generador GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165, se dio cumplimiento a la frecuencia para el año 2022 y 2023, no obstante, con base a la información de horómetro, 543,4 horas y 567 horas, respectivamente, se identificó que el equipo ha superado la vida útil del equipo informada por el titular en el catastro de SISAT (500 horas).</li> <li>iii. Ambos equipos se encuentran exentos del cumplimiento del artículo 60°, para la anualidad 2024, dado que el número de horas de operación es inferior a las 50 horas.</li> <li>iv. El titular no ha remitido información de mantenciones para la anualidad 2025.</li> </ul> <p>f) En vista de lo indicado en los puntos ii) y iv), precedentes, fue requerida información al titular a través de RES.EXENTA N° OBB 222/2025 (Anexo 2).</p> <p>g) Mediante Carta G.O N° 226/102025, del 20/10/2025 (Anexo 3), dio respuesta al requerimiento, informando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. La dirección exacta del establecimiento donde opera el GER es Tucapel N° 781, comuna de San Pedro de la Paz.</li> <li>ii. Sobre la vida útil, el titular aclaró que conforme al fabricante <i>“La vida útil puede extenderse hasta 25.000 de funcionamiento total, sin embargo, a las 500 horas se recomienda realizar la revisión del equipo”</i></li> <li>iii. Adjunta link a sitio web del proveedor, en el que se indica la recomendación de mantenciones básicas cada 500 horas y mayores cada 1000 horas, y manual del equipo.</li> <li>iv. Adjuntó registro fotográfico del horómetro digital, en el cual marca un total de 626 horas.</li> <li>v. Informó la carga de los reportes de mantención para la anualidad 2025, con la integración de los antecedentes requerido en el artículo 60°.</li> </ul>
--	---



	<p>h) Verificado SISAT, se identificó la carga de los reportes ID 13337 y 13336, que dan cuenta de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Respecto del GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165, está exento de cumplimiento del artículo 60° para la anualidad de 2025, al registrar horas de operación inferiores el umbral de 50horas en el periodo, sin perjuicio de que el titular igualmente ejecutó mantención.</li> <li>b) Titular cargo erróneamente el mismo documento para informar ambos grupos electrógenos. No obstante, en su respuesta a requerimiento de información, proporcionó ambos reportes para evaluación.</li> <li>c) Respecto del Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750, se evidencia que se ejecutó la mantención fuera de plazo, pero dentro de la misma anualidad.</li> <li>d) Se corrobora que el titular rectificó los requisitos mínimos de antecedentes del Art 60°, en lo reportes, conforme a la requerido en RES.EXENTA N° OBB 222/2025.</li> <li>e) Detalle se presenta en Tabla N°2.</li> </ul>
--	---

**Conclusión del Hecho Constatado:**

Con base a la información analizada, se concluye los siguientes niveles de cumplimiento por anualidad:

- Año 2023: Ha dado cumplimiento a la frecuencia de ejecución de las mantenciones para ambos grupos electrógenos para ambos equipos catastrados.
- Año 2024: Ambos equipos se encontraban exentos de cumplimiento, al registrar un número inferior de horas del umbral establecido en el artículo 60°, sin perjuicio de que el titular efectuó e informó mantenciones.
- Año 2025: El equipo GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165, se encuentra exenta por el mismo motivo antes descrito, sin perjuicio de que el titular de igual manera ejecutó



	<p>e informó mantención para la anualidad. Respecto del Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750, se ejecutó la mantención fuera de plazo, pero dentro de la anualidad.</p> <p>Por último, el titular dio cumplimiento a la rectificación del contenido mínimo, advertido mediante RES.EXENTA N° OBB 222/2025, en los últimos reportes 2025 informados.</p>
--	---



Registros									
ID Reporte	Grupo Electrógeno	Fecha ejecución mantención	Fecha remisión reporte	Evaluación cumplimiento					Observación
				Horómetro informado	¿Cumple plazo de ejecución mantención?	¿Cumple plazo remisión reporte?	¿Cumple con contenidos mínimos Art 60?		
6322	Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750	04/01/2021	29/08/2022	No informa	Sí	No, y reporta fuera de la anualidad correspondiente.	No. No incluye, <i>nombre del propietario, año de fabricación, número de identificación, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, dirección del grupo electrógeno, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno.</i>	Reporte señala que corresponde a mantención semestral, no obstante, no informa horómetro ni horas de operación, por lo que no es posible determinar certeramente el rango de operación, no obstante, se asumirá el rango inferior para establecer las obligaciones (N° de mantenciones) del artículo 60.  Se identifica el equipo en el reporte por el N° de serie.	
8546	Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750	Enero 2022	06/09/2023	No informa	Sí	No, y reporta fuera de la anualidad correspondiente.	Parcial. No incluye, <i>nombre del propietario, año de fabricación, número de identificación, horas de funcionamiento mediante horómetro digital sellado e inviolable sin vuelta a cero, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno</i>	Reporte proporciona dos (2) reportes de mantenciones para la misma anualidad (en enero y junio).  No informa horómetro, u otra información que permita determinar el rango de operación, para establecer las obligaciones (N° de mantenciones) del artículo 60°, no obstante, dado que remite reporte de dos mantenciones, cumpliría frecuencia para ambos rangos, cualquiera que le aplicase.  Se identifica el equipo en el reporte por el modelo.	
		Junio 2022	06/09/2023	No informa	Sí				
8545	Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750	22/02/2023	06/09/2023	596	Sí	No, pero reporta dentro del año.	Parcial. No incluye, <i>nombre del propietario, año de fabricación, número de identificación, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno</i>	Se identifica el equipo en el reporte por el N° de serie.  Con base al horómetro informado ( <b>596 horas</b> ), se clasifica en el rango de 1 a 1000 horas, para la verificación de frecuencia de la mantención.	
	GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165	22/02/2023	06/09/2023	543,4	Sí	No, pero reporta dentro del año		Se identifica el equipo en el reporte por el modelo.  Con base al horómetro informado ( <b>543,4 horas</b> ), se clasifica en el rango de 1 a 1000 horas, para la verificación de frecuencia de la mantención.	



								Con base a la información de vida útil del equipo informada por el titular en el catastro de SISAT, superó sus horas de vida útil (500horas).
9137	Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750	21/02/2024	11/03/2024	619,4	Sí	Sí	Parcial. No incluye, <i>nombre del propietario, año de fabricación, número de identificación, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno.</i>	Se identifica el equipo en el reporte por el modelo. Con base al horómetro informado y el reporte de la anualidad anterior, se determina un total de <b>23,4 horas</b> , por lo que el equipo se encuentra exento de cumplimiento del artículo 60° para la anualidad 2024, sin perjuicio de que el titular reportó la mantención anual.
	GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165	21/02/2024	11/03/2024	567	Sí	Sí	Parcial. No incluye, <i>nombre del propietario, año de fabricación, número de identificación, horas que faltan para alcanzar la vida útil del grupo electrógeno.</i>	Se identifica el equipo en el reporte por el modelo. Con base al horómetro informado y el reporte de la anualidad anterior, se determina un total de <b>23,6 horas</b> , por lo que el equipo se encuentra exento de cumplimiento del artículo 60° para la anualidad 2024, sin perjuicio de que el titular reportó la mantención anual.  Con base a la información de vida útil del equipo informada por el titular en el catastro de SISAT, superó sus horas de vida útil (500horas).
12483	GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165:	03/12/2024	03/04/2025	No informa	No aplica	No aplica	No aplica	Se identifica el equipo en el reporte por el modelo.  Con base a lo reportado en Reporte ID 9137, equipo estaría exento de ar cumplimiento al artículo 60°, para la anualidad 2024, dado que el número de horas de operación es inferior a 50.
12653	Generador de Emergencia, N° registro RFP EL-OR-23750	03/12/2024	25/04/2025	No informa	No aplica	No aplica	No aplica	Se identifica el equipo en el reporte por el modelo.  Informe duplica el mismo reporte ID 12483.

Tabla N°1.

**Descripción medio de prueba:**

Análisis y verificación cumplimiento reportes mantenciones grupos electrónicos, informado en SISAT.

Fuente: Elaboración propia con base a reportes cargados por el titular en SISAT.



Registros								
ID Reporte	Grupo Electrógeno	Fecha ejecución mantención	Fecha remisión reporte	Evaluación cumplimiento				
				Horómetro informado	¿Cumple plazo de ejecución mantención?	¿Cumple plazo remisión reporte?	¿Cumple con contenidos mínimos Art 60°?	Observación
13337	GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165	05/07/2025	16/10/2025	602 horas	No aplica	No aplica	Sí	Con base al horómetro del reporte previo de la anualidad 2024, se determina un total de <b>35 horas</b> de operación, por lo que el equipo se encuentra exento de cumplimiento del artículo 60° para la anualidad 2025, sin perjuicio de que el titular reportó la mantención anual.
13336	GE PAP Pioneros 2, N° Registro RFP EL-OR-61165	05/07/2025	16/10/2025	602 horas	No aplica	No aplica	Sí	Titular cargo erróneamente el mismo documento para informar ambos grupos electrógenos. No obstante, en su respuesta a requerimiento de información, proporcionó ambos reportes para evaluación.

Tabla N°2

**Descripción medio de prueba:**

Análisis y verificación cumplimiento reportes mantenciones grupos electrónicos, informado en SISAT, tras R.E. N° OBB 222/2025.

Fuente: Elaboración propia con base a reportes cargados por el titular en SISAT.



## 5. CONCLUSIONES.

Como resultado de la actividad de fiscalización ambiental realizada a la unidad fiscalizable “Sistema de Producción de Agua Potable, Recinto Los Pioneros Aguas San Pedro S.A.” de la comuna de San Pedro de la Paz, en el marco del Programa de Fiscalización 2025 del PPDACM del Concepción Metropolitano (D.S. N° 06/2020 MMA), se concluye que el titular ha dado cumplimiento a la obligación de catastro de sus fuentes fijas en SISAT, y a la ejecución de las mantenciones para ambos grupos electrógenos para las anualidades 2023, 2024 y 2025.

Por otra parte, se identificaron desviaciones subsanables en cuanto al contenido de los reportes, situación que ha sido advertida y rectificada por el titular en el marco del presente proceso de fiscalización.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo, respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador

## 6. ANEXOS.

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Reportes mantención Grupos Electrógenos
2	Resolución Exenta N° OBB 222/2025.
3	Carta Aguas San Pedro G.O 2226/2025 y anexos

