



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**Fiscalización Ambiental**

**Prolongación Emisario Submarino de Mejillones**

**DFZ-2025-1157-II-RCA**

**DICIEMBRE 2025**

	Nombre	Firma
Aprobado	Javiera De la Cerda König	
Elaborado	Alexis Rivera Tejada	



## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>RESUMEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....</b>	<b>4</b>
2.1	Antecedentes Generales.....	4
2.2	Ubicación y Layout .....	5
<b>3</b>	<b>INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....</b>	<b>7</b>
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	7
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.....	8
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.....	8
4.3.1	<i>Ejecución de la inspección.....</i>	8
4.3.2	<i>Detalle del Recorrido de la Inspección de fecha 01 de abril de 2025 .....</i>	8
4.3.3	<i>Detalle del Recorrido de la Inspección de fecha 09 de mayo de 2025 .....</i>	8
4.4	Revisión Documental .....	10
<b>5</b>	<b>HECHOS CONSTATADOS. .....</b>	<b>13</b>
5.1	Afectación Medio Marino .....	13
5.1.1	<i>Caudal de salida .....</i>	13
5.1.2	<i>Emisario Submarino .....</i>	16
5.2	Manejo de residuos sólidos en planta de pretratamiento. ....	27
5.3	Funcionamiento y mantención del sistema de tratamiento de olores.....	32
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>36</b>



## 1 RESUMEN

El presente informe de fiscalización da cuenta de los resultados derivados de la actividad de Fiscalización Ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA”), en colaboración con la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (en adelante, “DIRECTEMAR”) y la Secretaría Regional Ministerial de Salud (en adelante, “SEREMI de Salud”), respecto a la Unidad Fiscalizable (en adelante, “UF”) denominada “Prolongación Emisario Submarino de Mejillones”. Se ejecutaron

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental se enmarca en la ejecución del Programa y Subprograma Anual de Fiscalización de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2025, fijado por la R.E. SMA N°2422/2024 con fecha 30 de diciembre del año 2024. La actividad de fiscalización se realizó a través de 2 inspecciones ambientales con fecha 01 de abril de 2025 por SMA junto a DIRECTEMAR y posteriormente con fecha 09 de mayo de 2025 por SEREMI de Salud (Anexo 1 y 5 respectivamente) y mediante examen de información requerida al titular.

La Unidad Fiscalizable esta compuesta por una planta de tratamiento preliminar de aguas servidas, una planta elevadora y un emisario submarino con una extensión aproximada de 850 metros.

Las materias relevantes, objeto de la fiscalización fueron:

- Afectación Medio Marino.
- Manejo de residuos sólidos en planta de pretratamiento.
- Funcionamiento y mantención del sistema de tratamiento de olores.

No se constataron hechos que representen hallazgos respecto de las materias relevantes objeto de la 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.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

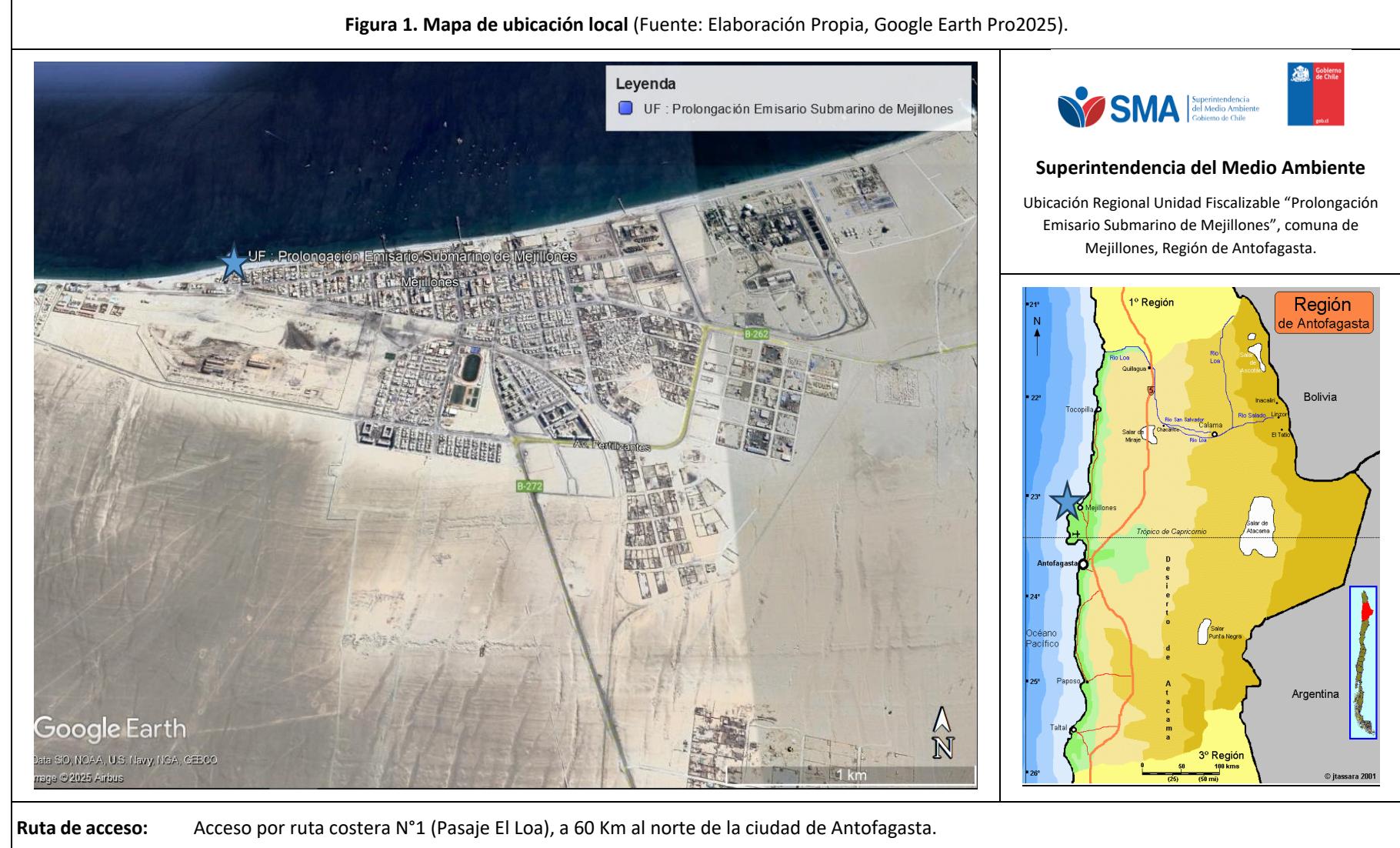
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Prolongación Emisario Submarino de Mejillones	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Fase de operación
<b>Región:</b> Antofagasta	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> La Unidad Fiscalizable se ubica en la comuna de Mejillones a 60 km. al norte de la ciudad de Antofagasta, por la ruta costera 1
<b>Provincia:</b> Antofagasta	
<b>Comuna:</b> Mejillones.	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Aguas de Antofagasta S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76.418.976-0
<b>Domicilio titular(es):</b> Pedro Aguirre Cerda #6496, Ciudad de Antofagasta, Región de Antofagasta.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mcorvalan@aguasantofagasta.cl">mcorvalan@aguasantofagasta.cl</a> <a href="mailto:mrodriguez@aguasantofagasta.cl">mrodriguez@aguasantofagasta.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 2356524
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Mario Corvalán Neira	<b>RUT o RUN:</b> 10.621.674-6
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Pedro Aguirre Cerda #6496, Ciudad de Antofagasta, Región de Antofagasta.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mcorvalan@aguasantofagasta.cl">mcorvalan@aguasantofagasta.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> 2356700



## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración Propia, Google Earth Pro2025).



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 5 de 36



**Figura 2. Layout** (Fuente: Elaboración propia a través de Google Earth Pro)



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 6 de 36



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº	Fecha	Comisión/ Institución	Nombre del instrumento, actividad, proyecto o fuente regulada	Observaciones
1	RCA	14	08-02-1999	Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA)	Construcción Prolongación Emisario Submarino de Mejillones.	R.E N°202099101649 con fecha 22/10/2020 del SEA, revuelve interpretación administrativa. En aquella, el servicio señala que la vida útil del proyecto, al tratarse de un proyecto sanitario, no contempla una etapa de cierre o abandono, considerando una operación indefinida.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Programa y Subprograma Anual de Fiscalización de Resoluciones de Calificación Ambiental para 2025, fijado por la R.E. SMA N°2422/2024 del 30 de diciembre de 2024.	
No programada		Denuncia	
		Autodenuncia	
		De Oficio	
		Otro	
		Detalles: N/A	

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 7 de 36



## **4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental**

- Afectación Medio Marino.
- Manejo de residuos sólidos en planta de pretratamiento.
- Funcionamiento y mantención del sistema de tratamiento de olores.

## **4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental**

### **4.3.1 Ejecución de la inspección**

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), en coordinación con DIRECTEMAR, llevó a cabo una Inspección Ambiental con fecha 01 de abril de 2025. Posteriormente, la SEREMI de Salud realizó Inspección Ambiental con fecha 09 de mayo de 2025.	

### **4.3.2 Detalle del Recorrido de la Inspección de fecha 01 de abril de 2025**

Nº de estación	Nombre /Descripción de Estación	Coordenadas (WGS 84)	
		Norte	Este
1	Planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS)	7.444.695 m.	350.669 m.
2	Cámara de carga del Emisario Submarino de PTAS	7.444.642 m.	350.662 m.
3	Punto de observación trazador químico	7.444.713 m.	350.676 m.

### **4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección de fecha 09 de mayo de 2025**

SEREMI de Salud recorrió las siguientes instalaciones al interior de la PTAS (Estación 1): cámara de rejas gruesas, tamices, tornillos sin fin, cámara elevadora y sistema de ventilación y control de olores.



**Figura 3.** Esquema de recorrido inspección 01 de abril de 2025. **Fuente:** Elaboración propia a través de Google Earth Pro.



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 9 de 36



#### 4.4 Revisión Documental

ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Organismo Encomendado	Observaciones
1	Carta GPI N°33/25 con fecha 04 de abril de 2025 (Anexo 2).	Presentado por el titular a través de oficina de partes de la Oficina Regional Antofagasta de la SMA, con fecha 08-04-2025 registrada como ingreso con misma fecha.	SMA	Documentación enviada en respuesta al requerimiento de información realizada mediante Acta de Inspección Ambiental del 01 de abril de 2025 (Anexo 1).
2	Registros de las pruebas de hermeticidad y filmación de emisario submarino de la Planta de Aguas Servidas de Mejillones.	Adjunto a Carta GPI N°33/25 con fecha 04 de abril de 2025 (ID 1).	DIRECTEMAR	Adjunto al presente informe en Anexo N°2.
3	Carta GPI N°43/25 con fecha de 24 de abril de 2025 (Anexo N°3).	Presentado por el titular a través de oficina de partes de la Oficina Regional Antofagasta de la SMA, con fecha 25-04-2025 registrada como ingreso con misma fecha.	SMA	Documentación enviada en respuesta al requerimiento de información realizada mediante R.E AFTA N°17/2025 del 23 de abril de 2025.
4	Registros de caudal promedio diario de los últimos 6 meses de la Planta de Tratamiento.	La documentación fue remitida en respuesta al requerimiento de información señalado en el punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 01 de abril de 2025, así como también en atención a lo solicitado mediante la Resolución Exenta AFTA N°17/2025, de fecha 23 de abril de 2025, la cual reitera la solicitud de antecedentes.  Adjunto a Carta GPI N°43/25 con fecha de 24 de abril de 2025 (ID 3)	DIRECTEMAR	Los antecedentes fueron remitidos inicialmente mediante Carta GPI N°33/25, con fecha 04 de abril de 2025 (Anexo N°2), en respuesta al Acta de Inspección Ambiental de fecha 01 de abril de 2025.  Posteriormente, el titular envió antecedentes complementarios a través de la Carta GPI N°43/25, con fecha 24 de abril de 2025, en respuesta a la Resolución Exenta AFTA N°17/2025, emitida el 23 de abril de 2025.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 10 de 36



ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Organismo Encomendado	Observaciones
				Adjunto al presente informe en Anexo N°3.
5	Reporte Técnico de DIRECTEMAR (Anexo N°4).	Presentado por DIRECTEMAR a través de oficina de partes de la Oficina Regional Antofagasta de la SMA, con fecha 08-05-2025 registrada como ingreso con misma fecha.	DIRECTEMAR	G. M. ANTO. ORDINARIO N°12.600/60/SMA del 08 de mayo 2025. Respuesta a encomendación de examen de información requerida mediante Ord. AFTA N°035/2025 del 28 de abril 2025.
6	Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (Anexo N°6).	Presentado por el titular a través de oficina de partes de la Oficina Regional Antofagasta de la SMA, con fecha 20-05-2025 registrada como ingreso con misma fecha.	SEREMI de Salud	Documentación enviada en respuesta al requerimiento de información realizada mediante Acta de Inspección Ambiental del 09 de mayo de 2025 (Anexo 5).
7	Resolución N° 2866, de fecha 4 de julio de 2000.	Adjunto a Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (ID 6).	SEREMI de Salud	Adjunto al presente informe en Anexo N°6.
8	Autorización de funcionamiento vertedero Municipal Mejillones	Adjunto a Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (ID 6).	SEREMI de Salud	Adjunto al presente informe en Anexo N°6.
9	Registros de generación de residuos	Adjunto a Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (ID 6).	SEREMI de Salud	Adjunto al presente informe en Anexo N°6.
10	Registro de disposición final de residuos	Adjunto a Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (ID 6).	SEREMI de Salud	Adjunto al presente informe en Anexo N°6.
11	Registros de mantenciones a sistema de tratamiento de olores y sistema de	Adjunto a Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (ID 6).	SEREMI de Salud	Adjunto al presente informe en Anexo N°6.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 11 de 36



ID	Nombre del documento revisado	Origen/Fuente	Organismo Encomendado	Observaciones
	ventilación “Sistema de inyección de aire”			
12	Reporte técnico SEREMI de Salud (Anexo N°7)	Presentado por Seremi de Salud a través de oficina de partes de la Oficina Regional Antofagasta de la SMA, con fecha 18-11-2025 registrada como ingreso con misma fecha.	SEREMI de Salud	Oficio N° 1105 Seremi de Salud con fecha 29 de octubre de 2025 remite reporte técnico.
13	Carta GPI N°141/2025 con fecha 03 de diciembre de 2025 (Anexo N°8).	Presentado por el titular a través de oficina de partes de la Oficina Regional Antofagasta de la SMA, con fecha 03-12-2025 registrada como ingreso con misma fecha.	SMA	<p>Da respuesta a requerimiento de información complementaria realizada mediante R.E. AFTA N° 77/2025 de la SMA Antofagasta.</p> <p>Titular remite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes técnicos de mantenciones realizadas a soplador PTAS Mejillones.</li> <li>- Reparación realizada a ducto de ventilación sistema de olores PTAS MEJILLONES.</li> </ul> <p>Adjuntos al presente informe en Anexo N°8.</p>



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Afectación Medio Marino

#### 5.1.1 Caudal de salida

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<b>Documentación Revisada:</b>	
<b>ID 1:</b> Carta GPI N°33/25 con fecha 04 de abril de 2025 (Anexo N°2). <b>ID 3:</b> Carta GPI N°43/25 con fecha de 24 de abril de 2025 (Anexo N°3). <b>ID 4:</b> Registros de caudal promedio diario de los últimos 6 meses de la Planta de Tratamiento. <b>ID 5:</b> Reporte Técnico de DIRECTEMAR (Anexo N°4).	
<b>Exigencias:</b>	
➤ <b>RCA N°14/1999, "Construcción Prolongación Emisario Submarino de Mejillones."</b>	
<b>Considerando 3</b>	
(...) En cuanto a la vida útil, para el dimensionamiento de las obras se estima hasta el año 2021, con un caudal medio de aguas servidas que varía entre 10 y 27 l/s para los años de prevención y el caudal máximo variará entre 31 y 76 l/s para el mismo período.	
<b>Hechos:</b>	
La actividad de fiscalización se llevó a cabo mediante una Inspección Ambiental efectuada el día 01 de abril de 2025, ocasión en la que los fiscalizadores (SMA y DIRECTEMAR) levantaron la correspondiente Acta de Inspección Ambiental ( Anexo 1) con el objetivo de constatar los caudales de operación de la PTAS, en la cual se observó un flujómetro de salida al interior de sala de bombas en el subsuelo (Piso -1) de la planta de tratamiento, se constató por fiscalizadores un caudal de salida de 42,2 l/s como registro máximo a las 11:57 Horas como se observa en el registro 1 del presente informe.	
<b>Examen de información:</b>	
Mediante la Carta GPI N°33/25, de fecha 4 de abril de 2025 (Anexo N°2), el titular respondió a un requerimiento de información relacionado con los caudales promedio diario de los últimos seis meses. Este requerimiento fue formulado en el punto 9) del Acta de Inspección Ambiental de fecha 1 de	



<b>Número de hecho constatado: 1</b>	<b>Estación N°: 1</b>
abril de 2025 (Anexo N°1). Sin embargo, la información remitida por el titular fue objeto de observaciones (Carta GPI N°33/25) por parte de DIRECTEMAR, ya que los datos entregados correspondían a promedios mensuales y no a promedios diarios, como había sido expresamente solicitado por el Organismo Sectorial.	
En consecuencia, mediante la Resolución Exenta (R.E.) AFTA N°17/2025, de fecha 23 de abril de 2025, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) reiteró el requerimiento, solicitando la entrega de los registros de caudal promedio diario, además de información complementaria.	
Dicha solicitud fue respondida de manera conforme por el titular mediante la Carta GPI N°43/25, de fecha 24 de abril de 2025(Anexo N°3). En dicho documento el titular describe el Sistema WISE (Plataforma digital que registra caudal instantáneo cada 5 minutos, en litros por segundo) utilizado para registrar los valores de caudal de salida del emisario submarino, así como el procedimiento de registro manual. Por su parte, los datos fueron reportados mediante registros diarios, tal como fue solicitado, y no registros en promedios mensuales, como se entregaron previamente por el titular mediante Carta GPI N°33/25.	
En el reporte técnico de fiscalización elaborado por DIRECTEMAR, remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante G.M. ANTO. Ordinario N°12.600/60/SMA (Anexo N°5), el servicio efectuó un análisis de la información levantada durante la inspección en terreno, así como de los registros de caudal promedio diario correspondientes a los últimos 6 meses de la Planta de Tratamiento contados desde la Inspección Ambiental del 01 de abril de 2025, entregados por el titular en relación con la operación de la planta de pretratamiento de aguas servidas.	
Como resultado del análisis, DIRECTEMAR concluyó que los valores registrados se encuentran dentro del rango de operación aprobado para dicha planta, en concordancia con los antecedentes técnicos y normativos vigentes.	
Este pronunciamiento permite dar por subsanadas las observaciones previamente levantadas respecto al tipo de registro entregado (promedio mensual en lugar de diario), acreditándose el cumplimiento de lo requerido por el Organismo Sectorial.	
<b><u>Conclusión</u></b>	
En cuanto a los caudales de aguas servidas de la Planta de tratamiento de aguas servidas, en el periodo analizado, se encuentra operando dentro de los rangos operacionales según lo establece el Considerando 3 de la RCA N°14/1999.	



## Registros



Registro 1.

Fecha: 01-04-2025

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19.

Coordenada Norte: 7.444.695 m.

Coordenada Este: 350.669 m.

**Descripción del medio de prueba:** Observación de equipo Siemens que mide el caudal denominado flujómetro de salida, el que se encuentra dentro de la sala de bombas en el subsuelo (Piso -1) de la planta de tratamiento. En imagen del costado derecho se observó el flujómetro en funcionamiento donde se constató por fiscalizadores un caudal de salida de 47,2 l/s registro máximo observado a las 11:57 Hrs, durante la Inspección Ambiental del 01/04/25.

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 15 de 36



## 5.1.2 Emisario Submarino

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 2 y 3
<b>Documentación Revisada:</b>	
ID 1: Carta GPI N°33/25 con fecha 04 de abril de 2025 (Anexo N°2).	
ID 2: Registros de las pruebas de hermeticidad y filmación de emisario submarino de la Planta de Aguas Servidas de Mejillones.	
ID 5: Reporte Técnico de DIRECTEMAR (Anexo N°4).	
<b>Exigencias:</b>	
➤ <b>DIA del proyecto “Construcción Prolongación Emisario Submarino de Mejillones.”.</b>	
<b>2.2.5 Descripción del Sistema y sus componentes</b>	
(...)	
<i>El emisario submarino tendrá las siguientes características:</i>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Longitud del emisario submarino: 850m (NRS a punto de difusor)</i></li><li>• <i>Tramo en playa: 80 m.</i></li><li>• <i>Diámetro Nominal: 315 mm.</i></li><li>• <i>Tipo de cañería: PEAD PN 4.0.</i></li><li>• <i>Largo de difusor: 7 m.</i></li><li>• <i>Diámetro Difusor: 315 m.</i></li><li>• <i>Tipo de difusor: Colineal con emisario sin reducción.</i></li><li>• <i>Separación entre Portas: 2 m.</i></li><li>• <i>Número de Portas: 4.</i></li><li>• <i>Diámetro de Portas: 100 mm.</i></li><li>• <i>Profundidad de descarga: 23m.</i></li></ul>	



<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Estación N°: 2 y 3</b>
<b>Hechos:</b>	
<p>En el marco de la presente actividad de fiscalización, se empleó el trazador químico <i>Rodamina WT</i> en el emisario submarino del proyecto, el cual descarga Residuos Industriales Líquidos (RILES) fuera de la Zona de Protección Litoral (ZPL). El objetivo de esta acción fue inspeccionar la integridad estructural del emisario y descartar la presencia de fisuras que pudieran permitir la fuga de RILES hacia el interior de la ZPL. La fiscalización se realizó mediante una Inspección Ambiental llevada a cabo el día 01 de abril de 2025, instancia en la cual los fiscalizadores de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR) levantaron el Acta de Inspección Ambiental correspondiente, dejando constancia de los siguientes hechos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A las 12:07 horas, el fiscalizador de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) procedió a realizar la descarga de 2 litros de rodamina WT en la cámara de carga (Registro N°2) para su descarga al mar a través del emisario.</li> <li>- A las 12:10 horas, el equipo fiscalizador se trasladó a un punto de observación en el sector costero de la playa, con el objetivo de monitorear la eventual salida del trazador químico a través del emisario submarino.</li> <li>- A las 12:26 horas, despegó el dron institucional de la SMA, dirigiéndose hacia las balizas que marcan la ubicación del emisario submarino, realizando un sobrevuelo hasta su extremo final. A las 12:40 horas, se detectó visualmente una mancha de color rojo en el mar, en el punto de descarga del emisario submarino (correspondiente a las Coordenadas DRON – 23.091291 y – 70.459002). Esta fue la única mancha identificada por el dron durante la inspección (Registros N°3, 4, 5, 6 y 7).</li> <li>- Siendo las 12:45 se presentó en el punto de descarga la patrulla marítima de la Capitanía de Puerto de Mejillones, comunicándose a tierra por celular y confirmando lo señalado por el operador del DRON (Registro 8).</li> </ul> <p>Durante la prueba con trazador químico “Rodamina WT”, no se observó la presencia del trazador dentro de la Zona de Protecciones Litoral (ZPL) ni en otros sectores adyacentes al trazado del emisario, por lo tanto, no se identificó indicios de fugas desde la infraestructura del Emisario Submarino.</p> <p>Cabe hacer presente que la descarga del trazador químico Rodamina WT utilizada en el marco de la presente fiscalización, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) cuenta con la autorización otorgada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR), mediante la Resolución DGTM y MM N°12.600/1614, de fecha 1 de diciembre de 2023, que aprueba el protocolo para el uso de Rodamina WT en procesos de fiscalización ambiental. Cabe señalar que esta actividad de fiscalización fue ejecutada bajo la coordinación de la Gobernación Marítima de Antofagasta, contando con el apoyo operativo de la Capitanía de Puerto de Mejillones.</p>	



<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Estación N°: 2 y 3</b>
<b><u>Examen de información:</u></b>	
<p>Con fecha 01 de mayo de 2025, se efectuó un requerimiento de información al titular a través del punto 9 del Acta de Inspección Ambiental (Anexo 1), solicitando antecedentes relativos a las pruebas de hermeticidad del emisario submarino. En respuesta, el titular remitió la Carta GPI N°33/25, de fecha 4 de abril de 2025 (Anexo 2). Los antecedentes aportados fueron encomendados a través del Ord. AFTA N°035/2025 de fecha 28 de abril 2025 a DIRECTEMAR y, cuyo análisis técnico de la Carta G. M. ANTO. ORDINARIO N° 12.600/60/SMA del 08 de mayo 2025 (Anexo 4), concluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Respecto del informe de hermeticidad, se puede señalar que, presentó resultados positivos respecto a la hermeticidad de los emisarios de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Mejillones, aflorando el trazador químico en el punto de descarga. La actividad fue ejecutada por la empresa consultora Aquacien durante los días 11, 12 y 13 de agosto de 2020, utilizando como trazador químico Rodamina WT. Los resultados indican que, en el emisario, el trazador emergió exclusivamente en el extremo distal y en el punto de descarga de cada emisario, confirmando así su hermeticidad.</li> <li>b. Sin perjuicio de lo anterior, se advierte que los informes técnicos en cuestión fueron elaborados hace más de cuatro años y que la utilización de trazador químico Rodamina WT no contaba con la debida autorización por parte de DIRECTEMAR. Si bien la consultora acompañó la Resolución emitida por el SHOA conforme al D.S. N°711, dicha autorización se limita al desarrollo de actividades de investigación científica en la Región de Antofagasta, sin contemplar específicamente la autorización para la descarga de trazadores químicos en el medio marino.</li> </ul> <p>En virtud de lo anterior, y conforme a lo establecido en la Ley de Navegación (D.L. N°2222/78) y su Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática (D.S. N°1/93), se instruirá la citación sectorial de los responsables, a fin de que comparezcan y entreguen los descargos pertinentes en relación con la actividad realizada. Cabe señalar que, según lo informado, el volumen utilizado en dicha prueba correspondió a 15 litros de Rodamina WT diluida en agua y alcohol.</p>	

### **Conclusión**

La prueba con trazador químico “Rodamina WT”, ejecutada durante la Inspección Ambiental del 01 de abril de 2025, no se observó la presencia del trazador dentro de la Zona de Protecciones Litoral (ZPL) ni en otros sectores adyacentes al trazado del emisario. En este contexto, no se identificaron indicios de fugas desde la infraestructura del emisario hacia la ZPL. Del mismo modo las grabaciones del procedimiento de mantenimiento del emisario, aportadas por el titular (Registro N°9), dan cuenta de un estado operativo adecuado del sistema, sin observaciones relevantes en cuanto a su funcionamiento.



<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Estación N°: 2 y 3</b>
En relación con los informes de hermeticidad presentados por el titular, elaborados por la consultora Aquacien, se constató la realización de una descarga de Rodamina WT al medio marino sin la autorización correspondiente. Por tal motivo, la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR) ha determinado citar a los responsables a fin de instruir la investigación sectorial conforme a la normativa vigente.	

<b>Registros</b>	
	
<b>Registro 2.</b>	<b>Fecha:</b> 01 de abril de 2025.
<b>Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 K</b>	<b>Coordenadas Norte:</b> 7.444.642 m <b>Coordenadas Este:</b> 350.662 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Cámara de carga del emisario submarino de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Mejillones. La imagen ubicada al costado derecho corresponde al momento exacto (12:07 horas) donde fiscalizador de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) ejecuta la descarga de 2 litros de Rodamina WT, en estado no diluido, como parte del procedimiento de trazabilidad realizado durante la fiscalización.	

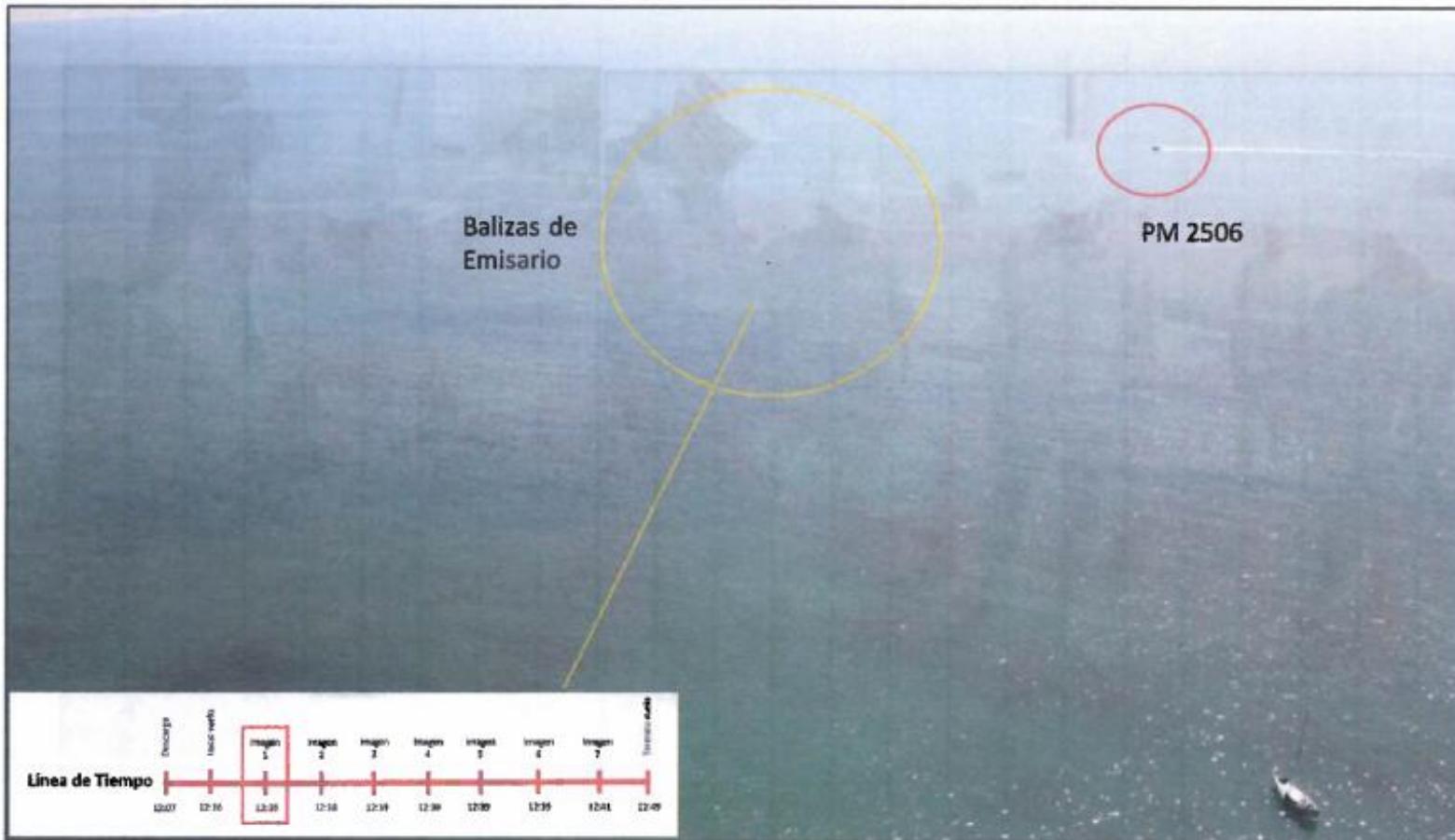
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 19 de 36



## Registros



Registro 3.	Fecha: 01 de abril de 2025.	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19K	Coordenadas Norte: 7.445.628 m	Coordenadas Este: 350.569 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Recorrido aéreo del emisario submarino. Imagen capturada por el dron institucional a las 12:36 horas, durante el sobrevuelo de aproximación al punto de descarga del emisario. La línea amarilla indica la proyección del trazado del emisario submarino, desde la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) ubicada en tierra hasta el difusor submarino. Se destacan, mediante círculo amarillo, las tres balizas de señalización que advierten la presencia del emisario, y mediante círculo rojo, la ubicación de la patrulla marítima PM-2506 de la Capitanía de Puerto de Mejillones.		

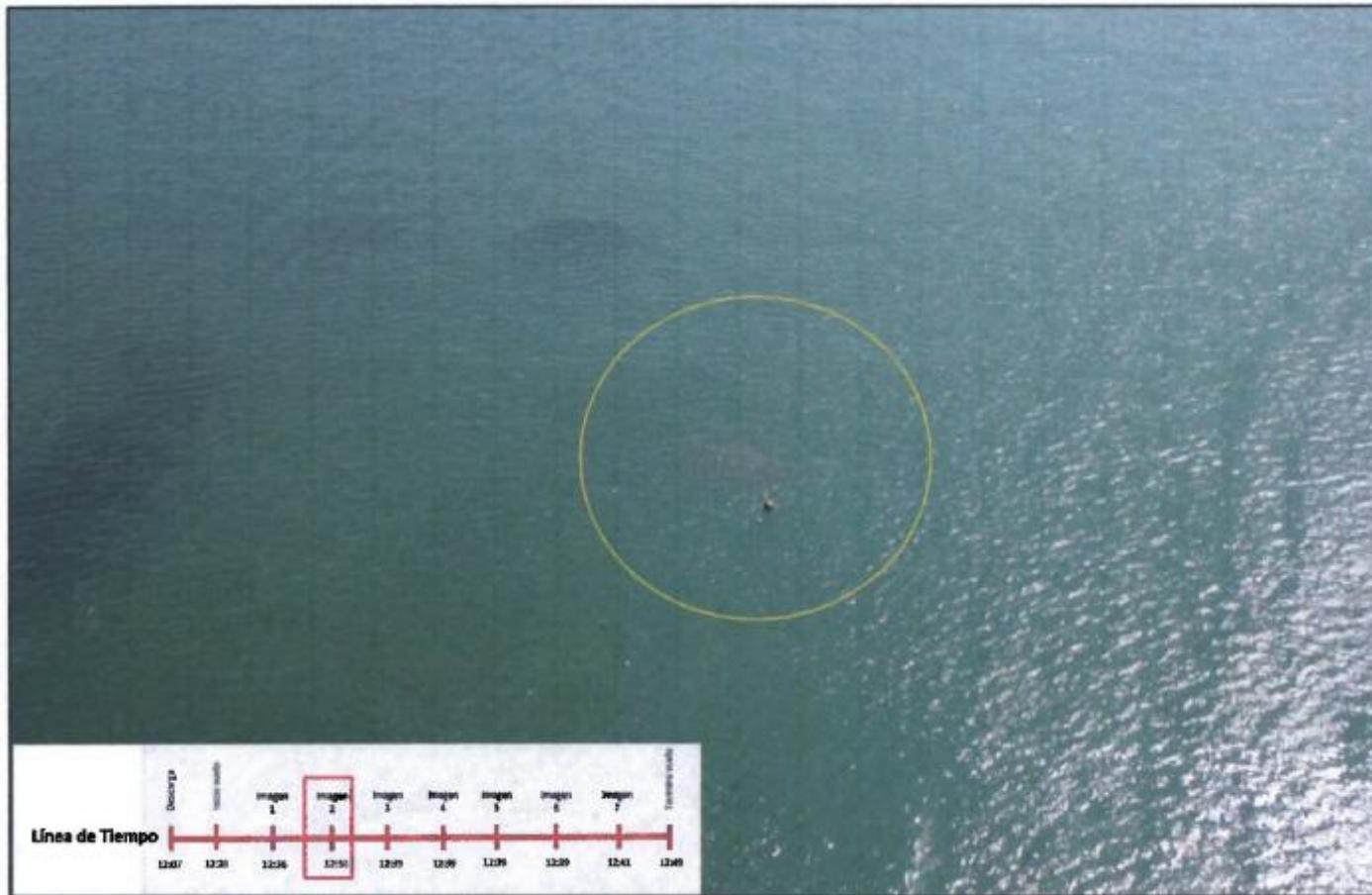
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 20 de 36



## Registros



Registro 4.

Fecha: 01 de abril de 2025.

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19K

Coordenadas Norte: 7.445.628 m

Coordenadas Este: 350.569 m

**Descripción del medio de prueba:** Imagen capturada por el dron institucional a las 12:38 horas, correspondiente al punto de descarga del emisario submarino. En la imagen se observan las primeras trazas visibles del trazador químico Rodamina WT, destacadas mediante un círculo amarillo. El punto de referencia corresponde a la tercera y última baliza indicativa del trazado del emisario.

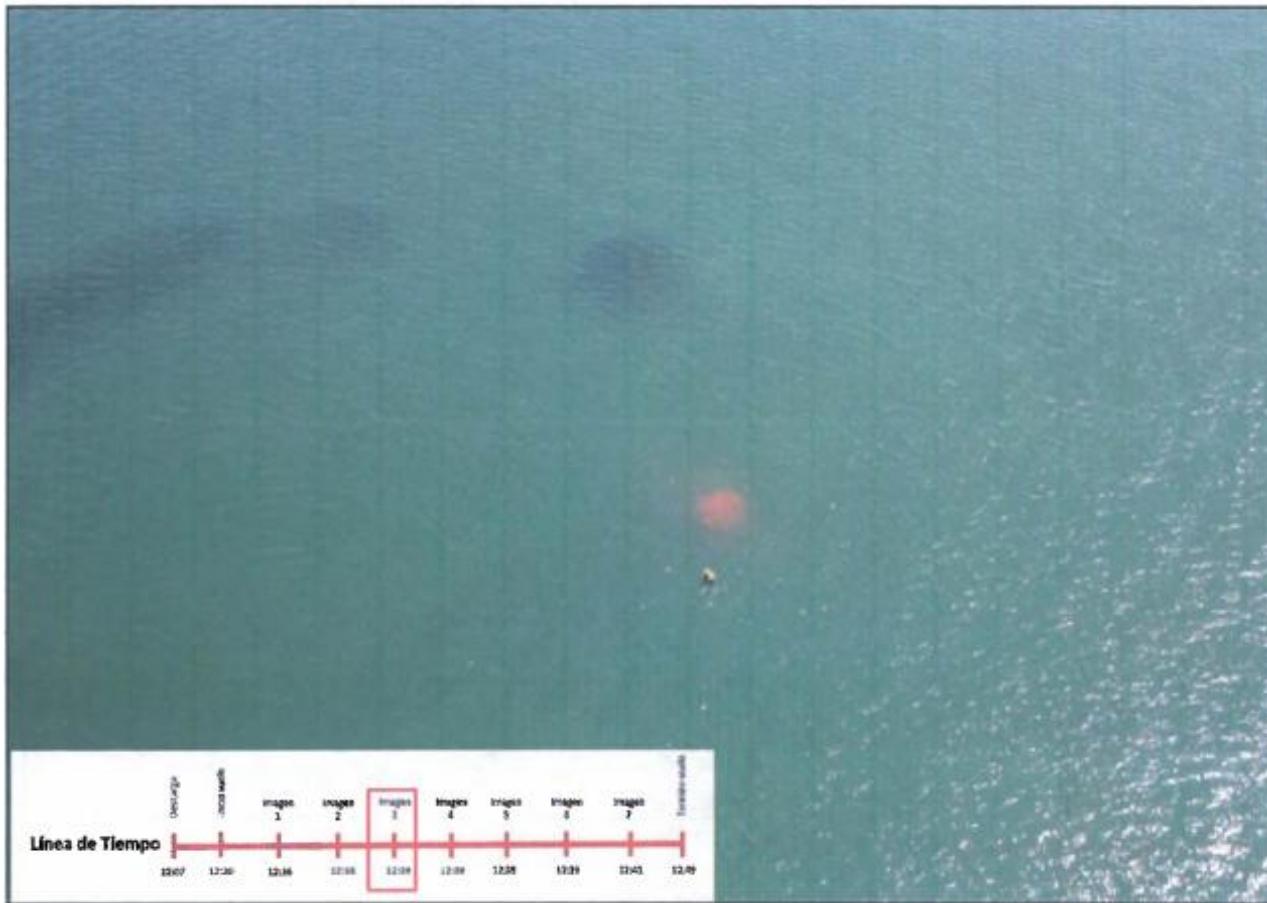
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 21 de 36



## Registros



Registro 5.

Fecha: 01 de abril de 2025.

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 K

Coordenadas Norte: 7.445.628 m

Coordenadas Este: 350.569 m

**Descripción del medio de prueba:** Imagen capturada por el dron institucional a las 12:39 horas, en el punto de descarga del emisario submarino. Se observa una alta concentración del trazador químico Rodamina WT en el área de afloramiento, correspondiente a la tercera y última baliza indicativa del emisario.

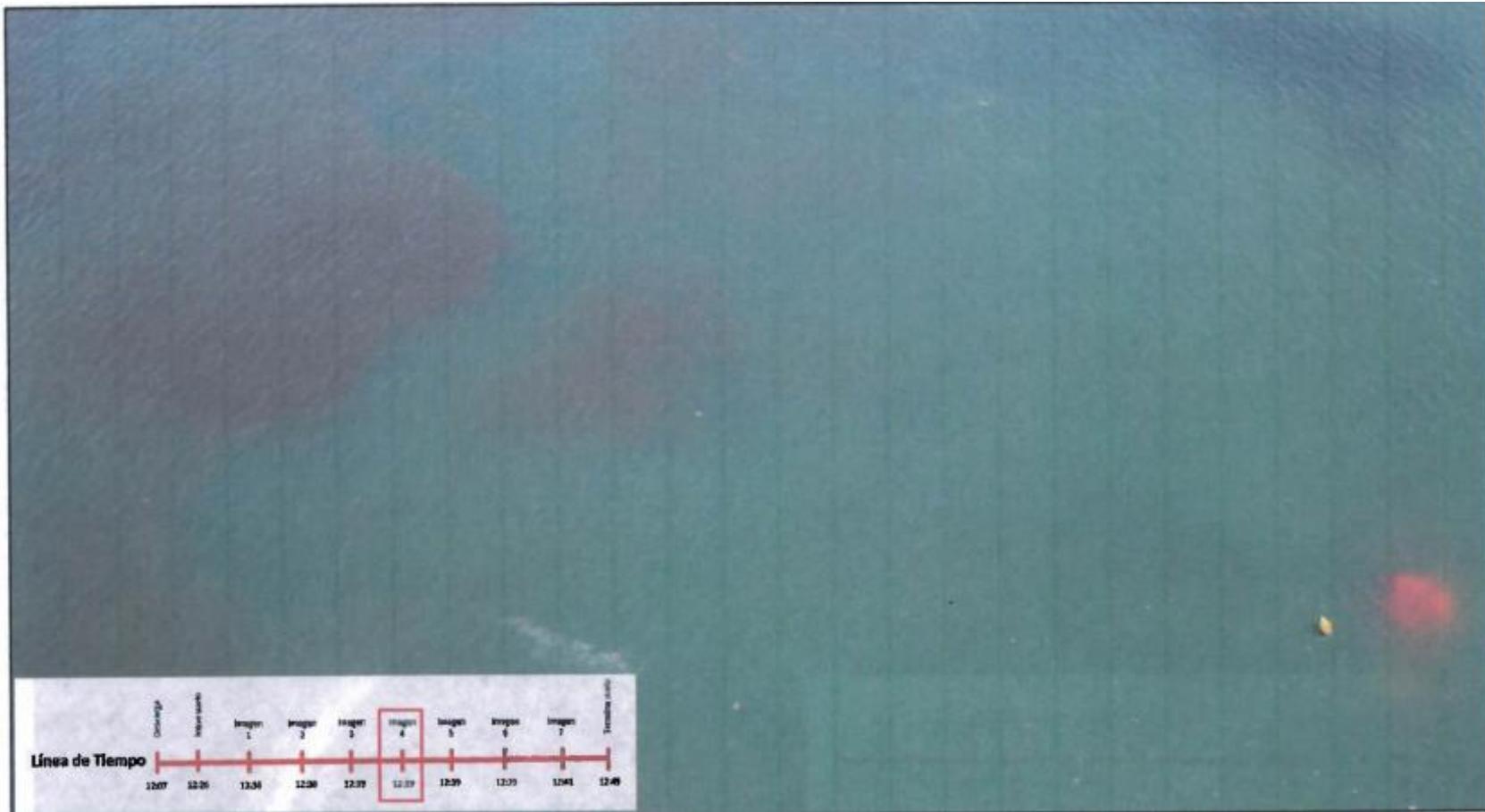
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 22 de 36



## Registros



Registro 6.	Fecha: 01 de abril de 2025.	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 K	Coordenadas Norte: 7.445.628 m	Coordenadas Este: 350.569 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen capturada por el dron institucional a las 12:39 horas, en el punto de descarga del emisario submarino. Se observa una alta concentración del trazador químico Rodamina WT en el área de afloramiento, correspondiente al tramo final del emisario.		

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 23 de 36



## Registros



Registro 7.

Fecha: 01 de abril de 2025.

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 K

Coordenadas Norte: 7.445.628 m

Coordenadas Este: 350.569 m

**Descripción del medio de prueba:** Imagen capturada por el dron institucional a las 12:39 horas, en el punto de descarga del emisario submarino. La imagen, con vista hacia el Este, permite verificar la ausencia de trazador a lo largo del trayecto del emisario, lo que respalda su condición de hermeticidad.

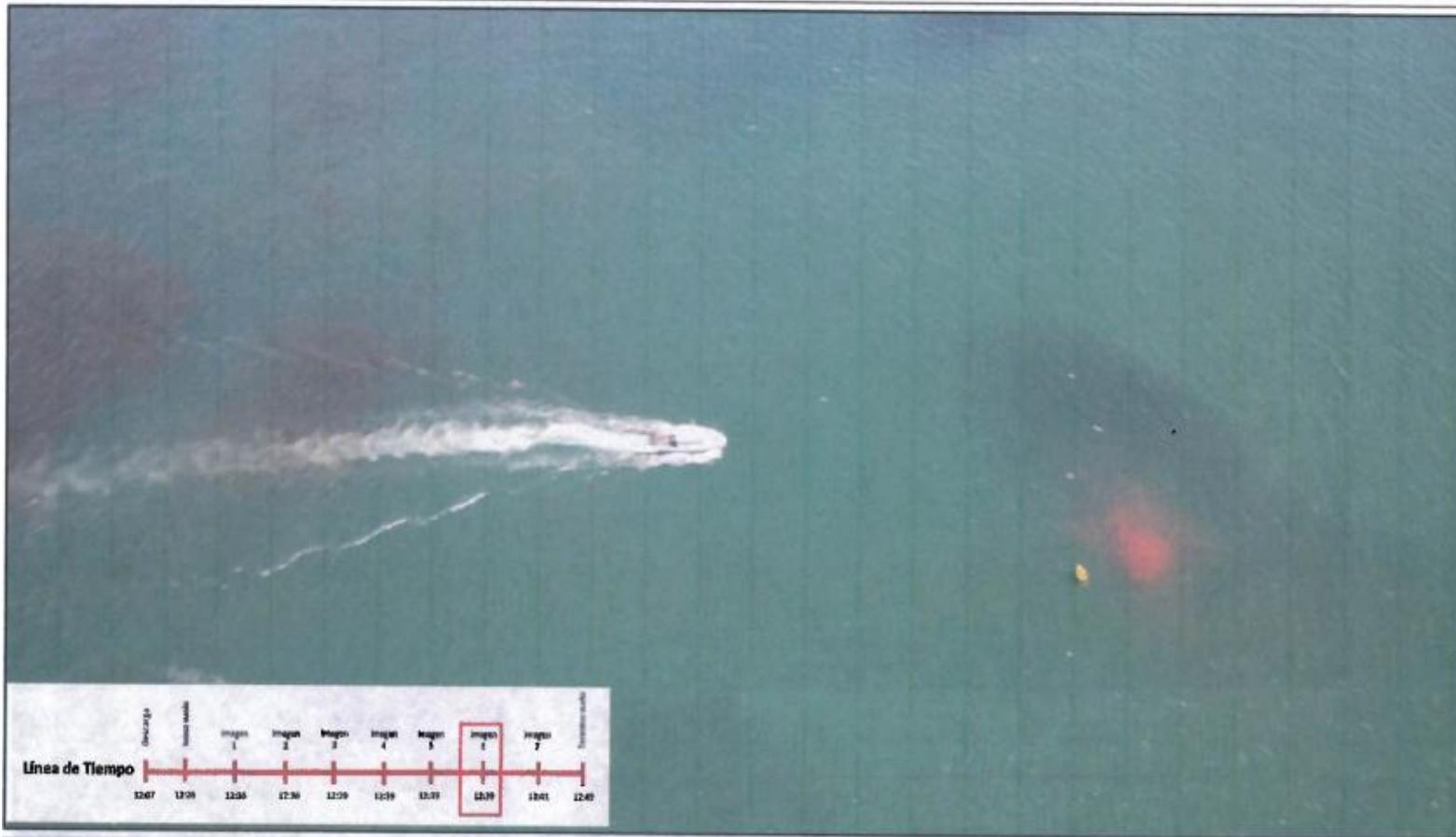
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 24 de 36



## Registros



Registro 8.	Fecha: 01 de abril de 2025.	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 K	Coordenadas Norte: 7.445.628 m	Coordenadas Este: 350.569 m
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Imagen capturada por el dron institucional a las 12:39 horas en el punto de descarga del emisario submarino, en la que se observa una alta concentración del trazador químico Rodamina WT en el área de afloramiento. Asimismo, se documenta la constatación realizada por la Patrullera Marítima PM-2506 en relación con la dilución del trazador químico en el entorno marino.		

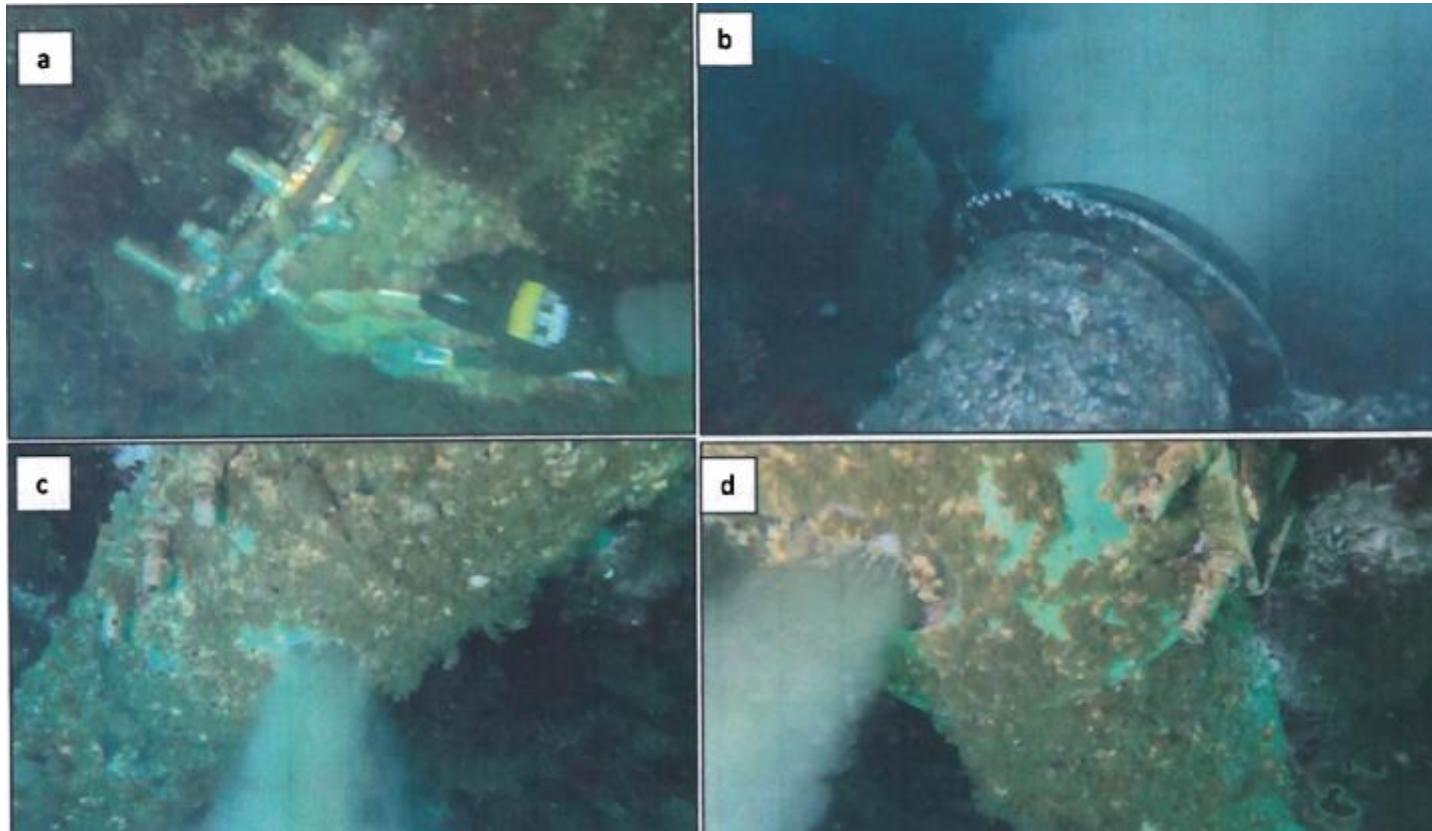
Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 25 de 36



## Registros



Registro 9.

Fecha: noviembre 2024

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 K

Coordenadas Norte: 7.445.506 m

Coordenadas Este: 350.597 m

**Descripción del medio de prueba:** Capturas de pantalla extraídas de los videos de mantenimiento del difusor del emisario submarino, realizados durante el año 2024. **Captura A)**: Se observa el flange ciego del emisario en posición de funcionamiento. **Captura B)**: Flange retirado para labores de mantenimiento. **Capturas C) y D)**: Dos de las cuatro portas en operación.



## 5.2 Manejo de residuos sólidos en planta de pretratamiento.

Número de hecho constatado: 3	Estación: N° 1
<b>Documentación Revisada:</b>	
<b>ID 6:</b> Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (Anexo 6). <b>ID 7:</b> Autorización de Funcionamiento de planta de pretratamiento de Aguas Servidas Mejillones. <b>ID 8:</b> Autorización de funcionamiento Vertedero Municipal Mejillones. <b>ID 9:</b> Registros de generación de residuos. <b>ID 10:</b> Registro de disposición final de residuos. <b>ID 12:</b> Reporte técnico SEREMI de Salud (Anexo N°7).	
<b>Exigencias:</b>	
<b>Proyecto “Construcción Prolongación Emisario Submarino de Mejillones” (RCA N° 014/1999)</b>	
<b><u>Resolución de Calificación Ambiental</u></b>	
<b>Considerando 2.</b> Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto (...) contempla la construcción de una planta de tratamiento preliminar de aguas servidas, (...).	
<b><u>Informe Técnico Declaración de Impacto Ambiental (COREMA Antofagasta)</u></b>	
<b><i>II. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</i></b>	
<b><i>2.2.5. Descripción del Sistema y sus Componentes.</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b><i>Sistema de Pretratamiento y Disposición de las Aguas servidas.</i></b> (...).</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li><b><i>Sistema de Tratamiento Preliminar.</i></b> (...).</li></ul>	
<b><i>Descripción del Proceso.</i></b> Para la depuración mecánica prevista se requieren las siguientes unidades: (...).	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b><i>Módulo de Tratamiento.</i></b> Estará compuesto de las siguientes unidades: (...).</li></ul>	



<b>Número de hecho constatado: 3</b>	<b>Estación: N° 1</b>
- <i>Contenedores. Se consideran 5 contenedores de polietileno para la evacuación de los sólidos, con un volumen unitario de 1 000 litros. Posterior a su llenado son dispuestos en vertedero.</i>	
<i>(...) los residuos sólidos provenientes de la Cámara de Rejas y Módulo de Tratamiento, corresponden a desechos domésticos inofensivos y de las mismas características de los desechos generados en la ciudad. Todos los residuos sólidos atrapados en las cámaras de rejas y sistema desarenador-desgrasador, son de origen doméstico por lo cual serán transportados y dispuestos en el vertedero municipal de Mejillones.</i>	
<b>2.2.7 Etapa de Operación y Mantención. (...).</b>	
<i>Para la actividad de extracción de sólidos acumulados, habrá un operador que ingresará a la planta y recogerá los sólidos gruesos acumulados. El operador dispondrá de un rastrillo metálico para despejar los elementos retenidos en la reja manual y los depositará sobre la bandeja de estruje, y luego serán colocados en un contenedor para su posterior extracción a la superficie. El material extraído de los módulos de tratamiento, acumulado en los contenedores especiales, será verificado y llevado a la superficie si es necesario.</i>	
<b>4.2 Permisos Ambientales</b>	
<i>En la Tabla 4-1. se mencionan los permisos ambientales sectoriales necesarios para la ejecución del proyecto, señalando la autoridad competente. la fuente normativa. los antecedentes técnicos necesarios para solicitar del permiso y los plazos para su otorgamiento.</i>	
<b>Permiso</b>	<b>Autoridad Competente</b>
Aprobación Proyecto de tratamiento y disposición final aguas servidas (...)	Servicio de Salud Antofagasta.

## VII. CONCLUSIONES DEL PROCESO DE EVALUACION.

### 7.1 Antecedentes que Justifican que el Proyecto no Requiere Presentar un Estudio de Impacto Ambiental.

<b>Artículo</b>	<b>Contenido</b>	<b>Evaluación Emisario Submarino de Mejillones</b>
Art. 5	(...)	(...) los residuos sólidos de la planta son trasladados a vertederos autorizados en contenedores cerrados. (...).
Art. 6	(...)	(...) los residuos sólidos de la planta son trasladados a vertederos autorizados en contenedores cerrados. (...).
(...)	(...)	(...)



Número de hecho constatado: 3	Estación: N° 1
<b>7.2. Normativa Ambiental Aplicable al proyecto. (...).</b>	
<b>Medio Terrestre.</b>	
<p><b>Decreto Supremo Ley N° 725, Ministerio de Salud, Artículo 80, Código Sanitario.</b> El artículo 80 del Código Sanitario dispone que corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicio de cualquier clase.</p> <p><b>Cumplimiento.</b> Los residuos sólidos generados en las etapas de (...) operación del proyecto serán dispuestos en un vertedero autorizado por la Ilustre Municipalidad de Mejillones.</p>	
<b>7.3. Permisos Ambientales Sectoriales. (...).</b>	
<p>La Planta de Tratamiento Preliminar sólo generará residuos de origen doméstico. Todos los residuos sólidos serán deshidratados, compactados, almacenados en contenedores cerrados y dispuestos en el botadero municipal de Mejillones. En el Addendum N° 2 se señala que para la disposición de desechos sólidos en el vertedero se solicitará a la Municipalidad de mejillones la autorización para materializar en un sector del mismo, un relleno de tipo sanitario, con la debida autorización de la autoridad competente. En dicho sector del vertedero se dispondrán los desechos sólidos mezclados con cal viva y luego se cubrirán con una capa de tierra.</p>	
<p><b>Hechos:</b></p> <p>Durante la inspección ambiental realizada por la SEREMI de Salud (Anexo 7) se constató:</p> <p>Las aguas servidas son pretratadas, mediante un sistema compuesto por una cámara de rejillas gruesas, con intervención manual, la cual es la encargada de separar los residuos gruesos de las aguas servidas y donde el operador planta realiza el retiro de estos residuos de la zona de desbastes, hacia contenedor de basura de 120 litros de capacidad (Registro 10).</p> <p>Luego el caudal de aguas servidas se divide en 2 Plantas de pretratamiento, Planta 1 y Planta 2. Cada una de ellas compuesta por un tamiz y un tornillo sin fin para la separación de residuos sólidos finos que han pasado desde la cámara de rejillas gruesas. Estos filtros eliminan los restos residuos en un contenedor de basura de aproximadamente 120 litros, donde los residuos son dispuestos y tratados con cal viva para luego ser eliminados en destino final.</p>	



<b>Número de hecho constatado: 3</b>	<b>Estación: N° 1</b>
Luego, continúa por filtros que tienen la finalidad de atrapar las arenas y enviarlas a un pozo sumergido desde donde son recolectadas mediante un tornillo sin fin vertical, una vez en superficie son depositadas en un contenedor de basuras de 120 litros, para luego ser enviadas a disposición final.	
Durante la inspección se tuvo a la vista carpeta con registro de las cantidades generadas de residuos, tanto de en Planta 1 y Planta 2.	
Por el contrario, no contaban con autorización de funcionamiento de las Plantas de pretratamiento, registros de disposición final de los residuos en vertedero municipal, ni registro de autorización de funcionamiento de sitio de disposición final autorizado. En consecuencia, se solicita su remisión posterior.	
<p><b><u>Examen de información:</u></b></p> <p>De la revisión de los antecedentes realizada por la SEREMI de Salud Antofagasta (ID 12) y la SMA a los antecedentes solicitados durante la inspección ambiental (Anexo 6), se constata que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo con lo indicado por la SEREMI de Salud, la Planta de Pretratamiento no cuenta con Resolución que autorice su operación. Sin perjuicio de ello la Unidad Fiscalizable cuenta con la aprobación del Proyecto de Saneamiento mediante la Resolución N° 2866, de fecha 4 de julio de 2000 (ID 7), emitida por el Servicio de Salud, conforme a lo indicado en la tabla 4-1 de la DIA del proyecto. Dicha resolución establece obligaciones respecto de la operación como el cumplimiento del Programa de Monitoreo y Vigilancia, así como la remisión de información y deber de informar eventuales contingencias operaciones de las instalaciones. Por lo tanto, la resolución de funcionamiento debe ser tramitada de forma sectorial con la SEREMI de Salud Antofagasta.</li> <li>• Titular presentó, posterior a la inspección (ID 8), las resoluciones N° 5741/2003 y 3055/2004 de la SEREMI de Salud que autorizan el funcionamiento del Vertedero Municipal Mejillones acreditando la disposición final de residuos en sitio autorizado.</li> <li>• Titular presentó, posterior a la inspección (ID 10), certificados emitidos por el Vertedero Municipal de Mejillones, administrado por la Ilustre Municipalidad de Mejillones acreditando la disposición final de residuos de la PTAS de Aguas Antofagasta S.A en vertedero municipal contabilizando un total de 20.475 Kilos, durante el periodo comprendido desde enero 2025 hasta abril 2025. En línea, además con lo instruido por el Reglamento RETC respecto de la declaración mensual de información sobre residuos.</li> </ul>	
<p><b><u>Conclusión</u></b></p> <p>Respecto al manejo de residuos sólidos en planta de pretratamiento, no se constatan desviaciones a los instrumentos con carácter ambiental que regulan la presente Unidad Fiscalizable.</p>	



<b>Número de hecho constatado: 3</b>	<b>Estación: N° 1</b>
Sin perjuicio de lo anterior, titular deberá tramitar con la SEREMI de Salud Antofagasta, la autorización de operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Dado que la autorización otorgada en el marco de la evaluación ambiental da cuenta de la autorización del proyecto, no de su funcionamiento, como fue indicado en el Reporte Técnico de dicho Órgano Sectorial.	

<b>Registros</b>		
		
<b>Registro 10.</b>		<b>Fecha:</b> 09 de mayo de 2025.
<b>Coordenadas Datum WGS84 huso 19K</b>	<b>Norte:</b> 7.444.695	<b>Este:</b> 350.669
<b>Descripción del medio de prueba:</b> contenedor utilizado para disposición de los residuos gruesos, finos y arenas. <b>Fuente:</b> Reporte Técnico SEREMI de Salud Antofagasta (ID 12).		

**Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile**

General Pedro Lagos N°0738, Antofagasta/ [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Página 31 de 36



### 5.3 Funcionamiento y mantención del sistema de tratamiento de olores.

Número de hecho constatado: 4	Estación: N° 1
<b>Documentación Revisada:</b>	
<b>ID 6:</b> Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025 (Anexo 6). <b>ID 11:</b> Registros de mantenciones a sistema de tratamiento de olores y sistema de ventilación “Sistema de inyección de aire”. <b>ID 12:</b> Reporte técnico SEREMI de Salud (Anexo N°7) <b>ID 13:</b> Carta GPI N°141/2025 con fecha 03 de diciembre de 2025 (Anexo N°8).	
<b>Exigencias:</b>	
<b>Proyecto “Construcción Prolongación Emisario Submarino de Mejillones” (RCA N°014/1999)</b>	
<b><u>Resolución de Calificación Ambiental</u></b>	
<i>Considerando 2. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto (...) contempla la construcción de una planta de tratamiento preliminar de aguas servidas, (...).</i>	
<b><u>Informe Técnico Declaración de Impacto Ambiental (COREMA Antofagasta)</u></b>	
<b><i>II. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</i></b>	
<b><i>2.2.5. Descripción del Sistema y sus Componentes.</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Sistema de Pretratamiento y Disposición de las Aguas servidas. (...).</i></li></ul>	
<b><i>Sistema de Ventilación y Desodorización</i></b>	
<i>Para minimizar los olores al interior de la planta subterránea, y además evitar que éstos emanen hacia la superficie contaminando el ambiente externo, se ha diseñado un sistema de ventilación que garantiza al interior un aire respirable para el personal de operaciones.</i>	
<i>El sistema está constituido por una turbina o ventilador extractor, una red de duetos y rejillas, un lavador vertical tipo torre y una columna de descarga.</i>	
<i>El aire a purificar es captado por las rejillas de extracción ubicadas en los duetos instalados en un costado a lo largo de la planta. Un ventilador lo descarga hacia el lavador. Los gases entran por la parte inferior y ascienden. Durante este recorrido enfrentan en contracorriente una lluvia</i>	



<b>Número de hecho constatado: 4</b>	<b>Estación: N° 1</b>												
<i>atomizada de agua (con NaOH disuelto). De esta manera están cambiados los gases. El agua es llevada hacia el tratamiento, el aire purificado sale por una chimenea. Esta chimenea es de 5,8m. de largo, de los cuales 3,8 m. están sobre terreno.</i>													
<b>VII. CONCLUSIONES DEL PROCESO DE EVALUACION.</b>													
<b>7.1 Antecedentes que Justifican que el Proyecto no Requiere Presentar un Estudio de Impacto Ambiental.</b>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Artículo</b></th><th><b>Contenido</b></th><th><b>Evaluación Emisario Submarino de Mejillones</b></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(...)</td><td>(...)</td><td>(...)</td></tr> <tr> <td>Art. 9</td><td>(...)</td><td><i>(...), los olores serán controlados mediante un sistema de ventilación (...).</i></td></tr> <tr> <td>(...)</td><td>(...)</td><td>(...)</td></tr> </tbody> </table>		<b>Artículo</b>	<b>Contenido</b>	<b>Evaluación Emisario Submarino de Mejillones</b>	(...)	(...)	(...)	Art. 9	(...)	<i>(...), los olores serán controlados mediante un sistema de ventilación (...).</i>	(...)	(...)	(...)
<b>Artículo</b>	<b>Contenido</b>	<b>Evaluación Emisario Submarino de Mejillones</b>											
(...)	(...)	(...)											
Art. 9	(...)	<i>(...), los olores serán controlados mediante un sistema de ventilación (...).</i>											
(...)	(...)	(...)											
<p><b>Hechos:</b></p> <p>Durante la inspección ambiental de mayo 2025 (Anexo 5), la SEREMI de Salud constató que el sistema de control de olores presente en la planta consiste en un sistema de ventilación compuesto por un motor de inyección de aire proveniente del exterior y lavador vertical de olores y una columna de descarga, la cual se encontraba operativa al momento de la inspección. Sin perjuicio de ello se constataron evidencias de reparaciones con parche plástico y huinchas de teflón (Registro 11).</p> <p>Por otra parte, tuvo a la vista el Procedimiento de mantención sistema de inyección de aire. Sin embargo, no contaban con procedimiento de mantención del sistema de tratamiento de olores ni registro de las mantenciones del realizadas.</p> <p>Luego, de la revisión de los antecedentes solicitados durante la inspección, la SEREMI de Salud observó (ID 12):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titular remitió, posterior a la inspección (ID 6), registro de mantención de sistema de control de olores en planilla Excel, sin embargo, esta no estaba disponible al momento de la inspección y tampoco se presentan ordenes de trabajo o registro que den cuenta de las labores realizadas por el personal de mantenimiento para ninguno de los 2 sistemas.</li> <li>• Sistema de Control de Olores, con evidencia de reparación con parche plástico y huinchas de teflón</li> </ul> <p>Dadas las desviaciones identificadas en el Reporte Técnico de la SEREMI de Salud (ID 12) mediante R.E. AFTA N° 77/2025 (Anexo 8), esta Superintendencia realizó un requerimiento de información complementaria al titulare. En respuesta mediante Carta GPI N.º 141/2025 (ID 13), titular hizo entrega de:</p>													



<b>Número de hecho constatado: 4</b>	<b>Estación: N° 1</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informes de mantenimiento elaborados por la Unidad de Obstrucción y Limpieza de Aguas de Antofagasta S.A. Estos informes describen trabajos realizados en los sopladores de la Línea 1 y Línea 2, incluyendo limpieza general, revisión de componentes críticos, lubricación y reemplazo de elementos conforme a su condición operativa</li> <li>• Informe de Reparación realizada a ducto de ventilación del Sistema de Olores (Registro 12).</li> </ul> <p>Subsanando los hallazgos identificados en el Reporte Técnico de la SEREMI de Salud (ID 12).</p>	

#### Conclusión

Respecto del funcionamiento y mantenimiento del sistema de tratamiento de olores, no se constatan desviaciones a los instrumentos con carácter ambiental que regulan la presente Unidad Fiscalizable.

<b>Registros</b>			
			
<b>Registro 11.</b>	<b>Fecha:</b> 09 de mayo de 2025.	<b>Registro 12.</b>	<b>Fecha:</b> 03 de diciembre de 2025.
<b>Coordinadas Datum WGS84 huso 19K</b>	<b>Norte:</b> 7.444.695 <b>Este:</b> 350.669	<b>Coordinadas Datum WGS84 huso 19K</b>	<b>Norte:</b> 7.444.695 <b>Este:</b> 350.669
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Sistema de Control de Olores, con evidencia de reparación con parche plástico y huinchas de teflón <b>Fuente:</b> Reporte Técnico SEREMI de Salud Antofagasta (ID 14).		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Reparación realizada a ducto de ventilación del Sistema de Olores <b>Fuente:</b> Carta GPI N°141/2025 del 03 de diciembre de 2025.	



## **6 CONCLUSIONES**

De los resultados de las actividades efectuadas en relación con el Instrumento de Carácter Ambiental señalado en el punto 3) del presente informe, se concluye que se verifica el cumplimiento en cuanto a la materia relevante objeto de fiscalización, específicamente en lo relativo a la afectación del medio marino.

Lo anterior no exime al Titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto de los instrumentos que lo regulan, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la presente actividad de fiscalización ambiental, y que no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por esta autoridad fiscalizadora.



## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental con fecha 01 de abril de 2025.
2	Carta GPI N°33/25 con fecha 04 de abril de 2025.
3	Carta GPI N°43/25 con fecha 24 de abril de 2025.
4	G. M. ANTO. ORDINARIO N° 12.600/60/SMA del 08 de mayo 2025 Reporte Técnico de Fiscalización Ambiental DIRECTEMAR.
5	Acta de Inspección Ambiental con fecha 09 de mayo de 2025.
6	Carta GPI N°50/25 con fecha 20 de mayo de 2025.
7	Oficio N°1105 Seremi de Salud con fecha 29 de octubre de 2025. Reporte Técnico SEREMI de Salud Antofagasta
8	R.E. AFTA N° 77/2025 de fecha 21 de noviembre de 2025. Carta GPI N°141/2025 con fecha 03 de diciembre de 2025.

