



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Programa de Cumplimiento

#### PISCICULTURA LOS TILCOS

**DFZ-2024-486-X-PC**

**Octubre 2024**

	Nombre	Firma
Aprobado	Verónica González Delfin.	
Elaborado	Ximena Guzmán Rojas.	



## CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1	Antecedentes Generales .....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	4
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	4
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	4
4.3	Revisión Documental .....	4
4.3.1	Documentos Revisados .....	4
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ....	5
5.1	Hecho infraccional N°1 .....	5
5.2	Hecho infraccional N°2 .....	8
6	CONCLUSIONES .....	12
7	ANEXOS.....	13



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA" o "Superintendencia"), a la unidad fiscalizable "PISCICULTURA LOS TILCOS", localizada en la comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, en el marco del Programa de Cumplimiento (en adelante, "PdC") aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022, cuya formulación de cargos se realizó mediante la Resolución Exenta N°1/ROL N° F-081-2022, ambas de esta Superintendencia<sup>1</sup>.

Los objetivos específicos del programa están dados por los siguientes hechos asociados al cumplimiento de la norma de emisión del D.S. N° 90/2000<sup>2</sup>, a saber:

1. El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo (Res. Ex. SISS N°232/2010) respecto del parámetro caudal, en los meses de marzo, mayo, septiembre, octubre y diciembre, todos de 2021.
2. El establecimiento industrial excedió el límite de volumen de descarga exigido en Programa de Monitoreo (Res. Ex. SISS N°232/2010), en el mes de septiembre de 2021.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1 a 8, correspondiendo a la totalidad de acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022 de esta Superintendencia. Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que:

- i) Durante el periodo de vigencia del PdC, el titular reportó los autocontroles correspondientes a los meses de junio a noviembre de 2023, los que incluyen resultados de todos los parámetros señalados en el Programa de Monitoreo (Res. Ex. SISS N°232/2010), con la frecuencia de medición allí establecida.
- ii) Los resultados de los autocontroles de los meses de junio a noviembre de 2023, muestran todos los parámetros bajo el límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000; así como también mediciones de caudal bajo el límite máximo establecido en el Programa de Monitoreo (Res. Ex. SISS N°232/2010).
- iii) Se verificó que el titular elaboró el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de Calidad de Efluente generado Por Piscicultura Los Tilcos, cuyo objetivo es la programación de los monitoreos, revisión de resultados, detección de brechas, subsanarlas y generar el reporte permanente de la calidad del efluente en conformidad con su Resolución de Monitoreo y la normativa ambiental vigente, aun cuando no se hayan ejecutado descargas.
- iv) Se verificó que el titular realizó un mantenimiento del sistema de tratamiento de Riles, que consistió en actividades de mantención de equipos de elevación, de dosificación de productos químicos y extracción de lodos.
- v) Se verificó la existencia de un caudalímetro instalado y en funcionamiento. Según indica el titular, este caudalímetro se encuentra operando desde el 13 de julio 2017 y realiza mediciones de caudal en litros/segundo cada 30 minutos, totalizadas en 48 mediciones diarias.

Los resultados de dichas actividades de fiscalización permiten concluir el **cumplimiento de las 8 acciones que conforman el Programa de Cumplimiento de Piscicultura Puerto Octay S.A.**, aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022, por lo tanto, se concluye que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado **Conforme**.

---

<sup>1</sup> Documentos disponibles en el expediente F-081-2022, en el enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/3110>

<sup>2</sup> Norma para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> PISCICULTURA LOS TILCOS	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>Región:</b> De Los Lagos	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> San Javier S/N, comuna de Puerto Montt, Región de los Lagos.
<b>Provincia:</b> Llanquihue	
<b>Comuna:</b> Puerto Montt	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> Piscicultura Puerto Octay S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 96.640.500-7
<b>Domicilio titular:</b> -	<b>Correo electrónico:</b> -
	<b>Teléfono:</b> -



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Norma de Emisión	Decreto Supremo N°90	30 de mayo de 2000	MINSEGPRES	Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	El control de la norma de emisión se realiza en base al Programa de autocontrol establecido mediante la Resolución Exenta SISS N° 232, de fecha 29 de enero de 2010.
2	Programa de Cumplimiento	Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022	22 de junio de 2023	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento presentado por Piscicultura Puerto Octay S.A.	Notificada con fecha 23 de junio de 2023, mediante correo electrónico.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción	
	Programada	
X	No programada	<input type="checkbox"/> Denuncia
		<input type="checkbox"/> Autodenuncia
		<input type="checkbox"/> De Oficio
		<input checked="" type="checkbox"/> Otro
		<b>Motivo:</b> Fiscalización del Programa de Cumplimiento aprobado mediante la Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022

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

- Verificar la ejecución del Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022.

#### 4.3 Revisión Documental

##### 4.3.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte final único	Piscicultura Puerto Octay S.A.	Enviado con fecha 20 de diciembre de 2023 mediante el Sistema de PdC ( <b>Anexo N°3</b> ), dentro de plazo.



## 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

### 5.1 Hecho infraccional N°1

<b>Hecho N°1: No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo [Resolución Exenta SISS N° 232, de fecha 29 de enero de 2010] respecto del parámetro caudal, en los meses de marzo, mayo, septiembre, octubre y diciembre, todos de 2021.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. - Resolución Exenta SISS N° 232, de fecha 29 de enero de 2010.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.	Fecha de Inicio 10-07-2023 Fecha de Término 10-07-2023	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.	Si bien el titular no remitió ningún antecedente en respuesta a esta acción, es de conocimiento de esta Superintendencia que la acción se ejecutó el 29-06-2023, según da cuenta el Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento, Id Comprobante: CCPDC-1705 ( <b>Anexo N°1</b> ) y por tanto dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°1 del PdC.</b>
2	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la	Fecha de Inicio 24-07-2023 Fecha de Término 20-12-2023	En el reporte final único, se acompañará:  - Comprobante electrónico generado por el Sistema digital del SPDC.	Si bien el titular no remitió ningún antecedente en respuesta a esta acción, es de conocimiento de esta Superintendencia que la acción se ejecutó el 20-12-2023, según da cuenta el Comprobante Envío Reporte Final, Id Comprobante: SPDC-2290-2023 ( <b>Anexo N°2</b> ), y por tanto dentro de plazo.



	Resolución Exenta N° 166/2018 de la SMA.			Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°2 del PdC.</b>
3	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Fecha de Inicio 23-06-2023 Fecha de Término 20-12-2023	En el reporte final único, se acompañará: - Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.	En el reporte final único el titular adjuntó los siguientes antecedentes:  - Certificados de Autocontrol Folio N°75099, N° 75933, N° 76696, N° 77475, N° 78225 y N° 78886, correspondientes al comprobante del envío de los autocontroles de junio a noviembre de 2023.  En base a los medios de verificación entregados y a la información disponible en la Superintendencia, se verificó que el titular reportó los autocontroles de junio a noviembre de 2023 dentro del plazo de la acción y que contienen resultados de las mediciones diarias de caudal en concordancia con la frecuencia establecida en la Res. Ex. SISS N°232/2010. Al respecto, cabe señalar que la información del mes de septiembre de 2023 reportada con fecha 19/10/2023 fue complementada por el titular con fecha 17/11/2023 ( <b>Anexo 4</b> ), siendo esta última información la considerada para efectos de evaluar el cumplimiento de la presente acción.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°3 del PdC.</b>
4	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: - Calendarización de los monitoreos y reportes; - Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; - Listado de parámetros comprometidos; - Frecuencia de	Fecha de Inicio 17-07-2023 Fecha de Término 17-07-2023	En el reporte final único, se acompañará: - Copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.	En el reporte final único el titular adjuntó el siguiente documento:  - Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo de Calidad de Efluente generado Por Piscicultura Los Tilcos, segunda edición, de fecha 17-07-2023. <i>El objetivo del protocolo es la programación de los monitoreos, revisión de resultados, detección de brechas, subsanarlas y generar el reporte permanente de la calidad del efluente en conformidad con su Resolución de</i>



	<p>monitoreo de cada parámetro; - Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); - Máximos permitidos para cada parámetro; - Máximo permitido de caudal; - Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; - Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; - Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo; - La obligación de reportar aún cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho período. (asociada a los hechos infraccionales N°1 y N°2.).</p>			<p><i>Monitoreo y la normativa ambiental vigente. Aun cuando no se hayan ejecutado descargas.</i></p> <p>- Correo electrónico interno de fecha 17-07-2023, donde se difunde el protocolo y se convoca a capacitación sobre implementación y alcances del mismo.</p> <p>En base a los medios de verificación entregados, se verificó que el protocolo se encuentra firmado por los representantes legales y en él se abordan todos los aspectos señalados en la acción. El protocolo es de fecha 17-07-2023, por tanto, la acción se ejecutó dentro de plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°4 del PdC.</b></p>
5	<p>Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento. (asociada a los hechos infraccionales N°1 y N°2.)</p>	<p>Fecha de Inicio 31-07-2023 Fecha de Término 20-12-2023</p>	<p>En el reporte final único, se acompañará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.</li> <li>- Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt.</li> <li>- Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.</li> </ul>	<p>En el reporte final único el titular adjuntó los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un (1) acta de asistencia a la capacitación “Programa de monitoreo calidad de efluente generado por piscicultura Los Tilcos”, de fecha 28-07-2023.</li> <li>- copia de la presentación de la capacitación “Programa de monitoreo calidad de efluente generado por piscicultura Los Tilcos”, en versión pdf y ppt.</li> <li>- nueve (9) fotografías fechadas que dan cuenta de la realización de la capacitación de fecha 28-07-2023.</li> </ul> <p>En base a los medios de verificación entregados, se verificó la realización de la actividad de capacitación al personal el</p>



				<p>día 28-07-2023, previo a la fecha de inicio de la acción, por tanto, la acción se ejecutó dentro de plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°5 del PdC.</b></p>
--	--	--	--	--

## 5.2 Hecho infraccional N°2

<b>Hecho N°2: Superar el límite máximo permitido de volumen de descarga en su programa de Monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial excedió el límite de volumen de descarga exigido en Programa de Monitoreo [Resolución Exenta SISS N° 232, de fecha 29 de enero de 2010], en el mes de septiembre de 2021.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</li> <li>- Resolución Exenta SISS N° 232, de fecha 29 de enero de 2010.</li> </ul>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>Las superaciones constatadas no presentan condiciones que permitan configurar la existencia de efectos negativos, sin perjuicio que se realizará mantención de equipos y un mayor control para asegurar el cumplimiento normativo durante la ejecución del Programa de Cumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
6	No superar el límite máximo permitido en el Programa de Monitoreo correspondiente.	Fecha de Inicio 23-06-2023 Fecha de Término 20-12-2023	En el reporte final único se presentará:  - Copia de comprobantes de reporte que genera el RETC	<p>En el reporte final único el titular adjuntó los siguientes antecedentes:</p> <p>- Certificados de Autocontrol Folio N°75099, N° 75933, N° 76696, N° 77475, N° 78225 y N° 78886, correspondientes al comprobante del envío de los autocontroles de junio a noviembre de 2023.</p> <p>En base a los medios de verificación entregados, se verificó que el titular reportó los autocontroles de junio a noviembre de 2023 dentro del plazo de la acción y que contienen resultados de las mediciones de caudal que</p>



				están bajo el límite máximo permitido por Res. Ex. SISS N°232/2010 (864 m <sup>3</sup> /día).  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°6 del PdC.</b>
7	Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido.	Fecha de Inicio 23-06-2023 Fecha de Término 20-12-2023	En el reporte final único, se acompañará:  - Acta de entrega de proyecto de mantención de Planta de Tratamiento de RILES, Los Tilcos, de 24 de marzo de 2023.  - Boletas y/o facturas que den cuenta de costos asociados a la compra de materialidad y prestaciones de servicios (si correspondiesen y son debidamente justificadas).	En el reporte final único el titular adjuntó el siguiente documento:  - Acta de entrega definitiva del proyecto Planta de Tratamiento de RILES, Los Tilcos, de 23 de octubre de 2023.  - Reporte Técnico Servicio de Operación y Mantención de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, donde se incluye una descripción del mantenimiento realizado, consistente en mantención de equipos de elevación, dosificación de productos químicos y extracción de lodos.  - Orden de Compra N°4700014914, de fecha 17-11-2023, para el proveedor OPERACIONES AMBIENTALES LIMITADA, por el servicio de mantención y limpieza bombas dosificadoras. Valor: \$928.974 CLP.  - Orden de Compra N°4700014915, de fecha 17-11-2023, para el proveedor OPERACIONES AMBIENTALES LIMITADA, por el servicio de mantención bombas tornillo. Valor: \$1.113.364 CLP.  - Orden de Compra N°4700014916, de fecha 17-11-2023, para el proveedor OPERACIONES AMBIENTALES LIMITADA, por el servicio de mantención bombas elevadoras. Valor: \$1.246.882 CLP.  - Registros de semanales de inspección y mantenimiento del sistema de tratamiento de Riles, que comprende desde el 24-05-2023 al 13-12-2023, donde se observa una lista



				<p>de chequeo del estado de los diferentes componentes del sistema de tratamiento de Riles.</p> <p>- Fichas de mantenimiento de bombas elevadoras, tornillo y dosificadoras, por mantenciones realizadas en noviembre y diciembre de 2023.</p> <p>En base a los medios de verificación entregados, se observa que se realizó el mantenimiento del sistema de tratamiento de Riles semanalmente desde el día 24-05-2023 al 13-12-2023, y cuyo informe contiene todos los aspectos comprometidos en el Protocolo y señalados en la acción. Se constata que el mantenimiento del sistema se realizó dentro del plazo.</p> <p>Dado lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°7 del PdC.</b></p>
8	Instalación de caudalímetro que acredite el monitoreo diario y el volumen descargado desde el establecimiento.	Fecha de Inicio 23-06-2023 Fecha de Término 20-12-2023	<p>En el reporte final único, se acompañará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.</li> <li>- Fotografías fechada y georreferenciada del caudalímetro.</li> <li>- Facturas u otros documentos que acrediten su instalación.</li> </ul>	<p>En el reporte final único el titular adjuntó los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados de Autocontrol Folio N°75099, N°75933, N°76696, N°77475, N°78225 y N°78886, correspondientes al comprobante del envío de los autocontroles de junio a noviembre de 2023.</li> <li>- cinco (5) fotografías fechadas que dan cuenta del caudalímetro instalado y en funcionamiento del caudalímetro, de fecha 28-07-2023.</li> <li>- Informe de Caudalímetro de Descarga Piscicultura Los Tilcos (Código 102980), donde se presenta una descripción detallada del equipo de medición de caudales de descarga de RILES instalado en Piscicultura Los Tilcos, marca ISCO, Modelo Signature Flow Meter. Según indica el titular, <i>este caudalímetro se encuentra operando desde el 13 de julio</i></li> </ul>



				<p>2017 y realiza mediciones de caudal en litros/segundo cada 30 minutos, totalizadas en 48 mediciones diarias.</p> <p>- Factura N°11135, de fecha 07-07-2017, para el proveedor SIMTECH, por la compra del medidor de caudal área/velocidad Signature SP. Valor: \$3.031.193 CLP.</p> <p>En base a los medios de verificación entregados, se observa que el caudalímetro existente se encuentra operando desde 2017. Según los medios de verificación entregados, el equipo se encontraba instalado y funcionando al 28-07-2023, por tanto, la acción se ejecutó dentro de plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°8 del PdC.</b></p>
--	--	--	--	---



## 6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1 a 8, correspondiendo a la totalidad de acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento de Piscicultura Puerto Octay S.A. aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/ROL N° F-081-2022 de esta Superintendencia.

En base a lo informado en el **Punto 5** del presente informe, en la verificación de las acciones se identificó el cumplimiento de todas las acciones, por lo que se concluye que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado **Conforme**.



## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento, CCPDC-1705, de fecha 29-06-2023.
2	Comprobante Envío Reporte Final, SPDC-2290-2023, de fecha 20-12-2023.
3	Reporte Final del PdC, de fecha 20-12-2023.
4	Comprobantes de envío del reporte de autocontrol de septiembre de 2023, de fechas 19-10-2023 y 17-11-2023.

