

**DECLARA CALIDAD DE FUENTE EMISORA Y  
ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA  
CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR AQUAGEN  
CHILE S.A., RESPECTO A PISCICULTURA TOCOIHUE.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°1502**

**Santiago, 25 de julio de 2025**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N°20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LOSMA”); en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el DFL 29, que fija Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.834 sobre Estatuto Administrativo; en el Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, “D.S. N°90/2000 MINSEGPRES”); en el Decreto Supremo N°1, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC; en el Decreto Supremo N°38, de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental; en la Resolución Exenta N°573, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, para titulares de instrumentos de carácter ambiental (en adelante, “Res. Ex. N°573/2022 SMA”); en la Resolución Exenta N°5, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba la Instrucción general para regulados afectos al cumplimiento de las Normas de Emisión D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y D.S. N°80/2005; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°1338, de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna y deja sin efecto resoluciones exentas que indica; en la Resolución Exenta N°2452, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogancia para los cargos que se indican; en el Decreto Supremo N°70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a la Superintendenta del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/98/2023, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Jefa de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/73/2024, de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; y, en la Resolución N°36, de 2024, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y sus modificaciones.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA” o “Superintendencia”) fue creada para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes



de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de gestión ambiental que establezca la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Que, la letra n) del artículo 3° de la LOSMA, faculta a esta Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos.

3. Que, **Aquagen Chile S.A.**, RUT N°96.912.840-3 (en adelante, “el titular”), es titular de la **Piscicultura Tocoihue**, ubicada en sector Tocoihue, comuna de Dalcahue, provincia de Chiloé, Región de Los Lagos, la cual descarga residuos líquidos como resultado de su proceso, actividad o servicio, al río Tocoihue.

4. Que, la Resolución Exenta N°3195, de 2006 y su modificación, la Resolución Exenta N°545, de 2007, ambas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante, “RPM N°3195/2006 SISS; RPM N°545/2007 SISS”), aprobaron el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Cultivos Marinos Chiloé Ltda. (Piscicultura Tocoihue), cuya descarga se realiza al río Tocoihue.

5. Que, la Resolución Exenta N°531, de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, calificó ambientalmente favorable el Proyecto “Implementación sistema de Tratamiento de riles y modificación de producción Piscicultura Tocoihue” (en adelante, “RCA N°531/2008”), que corresponde a una modificación de un proyecto existente. La empresa cuenta con infraestructura de cultivo existente en el lugar de emplazamiento del proyecto, sin embargo, esta requiere de la autorización del sistema de tratamiento de Riles y el aumento de sus niveles de producción respecto al caudal de generación de agua de proceso, el cual, según el considerando 3.7 de la RCA N°531/2008, se informa que en operación es de 500 L/s o 43.200 m<sup>3</sup>/día, con duración de la descarga de 24 horas, con una frecuencia continua.

El tratamiento de las aguas servidas se realiza por medio de la acumulación de una fosa séptica y drenes con un caudal de 3.999 L/día o 3,9 m<sup>3</sup>/día, con una duración de la descarga de 24 horas y una frecuencia discontinua, cuya limpieza se realiza una vez al año por una empresa autorizada.

6. Que, la Resolución Exenta N°328, de 2010, de la Comisión Regional del Medio ambiente de la Región de los Lagos, calificó ambientalmente el proyecto “Implementación Sistema de Ensilaje de Mortalidad, Piscicultura Tocoihue, Cultivos Marinos Chiloé S.A.” (en adelante, “RCA N°328/2010”), precisando lo señalado en el considerando anterior, estableciendo que en la etapa de operación se generaran descargas productos de lavado y desinfección del sistema de ensilaje, con un volumen de descarga de 6 m<sup>3</sup>/mes, donde la disposición final del efluente se efectuará a través de un sistema de alcantarillado particular, correspondiente a una fosa séptica con drenes. El sistema del ensilaje de mortalidad es un sistema independiente al tratamiento de residuos industriales líquidos, por lo tanto, en ningún momento los efluentes del ensilaje serán mezcladas con estos sistemas de tratamiento.

7. Que, la Resolución Exenta N°220 de 2016, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos, da cuenta del cambio de titularidad de las RCA N°531/2008 y RCA N°328/2010 pertenecientes a Cermaq Chile S.A. que es el continuador legal de



Cultivos Marinos Chiloé S.A., y tiene presente que el nuevo titular es en calidad de arrendataria AquaGen Chile S.A.

8. Que, la Resolución Exenta N°337 de 2019, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Los Lagos (en adelante “Res. Ex. SEA N°337/2019”), da cuenta del cambio de titularidad de las RCA N°531/2008 y RCA N°328/2010 y tiene presente como propietaria a AquaGen Chile S.A.

9. Que, con fecha 23 de diciembre de 2020, el titular solicitó a esta Superintendencia, a través de la oficina de partes, la modificación de su programa de monitoreo vigente (RPM N°3195/2006 SISS y RPM N°545/2007 SISS), por el cambio de razón social, adjuntando los siguientes antecedentes:

- i) Formularios SMA en el cumplimiento del D.S. N°90, de 2000, de MINSEGPRES, correspondientes a los formularios conductor, de solicitud de modificación de RPM, y de caracterización de residuos líquidos crudos.
- ii) Informe de ensayo del Laboratorio ADL SpA, cuyo tipo de muestra monitoreado es agua residual, con fecha de muestreo el 28 de octubre de 2020.
- iii) Copia de la RCA N°531/2008, la RCA N°328/2010 y Res. Ex. SEA N°337/2019.
- iv) Inscripción del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Santiago de fojas 3997, N°3.110, del año 2000. Certifica que al margen de la citada inscripción no hay nota o sub-inscripción que dé cuenta que los socios o accionistas, según sea el caso, hayan puesto término a la sociedad al 6 de noviembre de 2020.
- v) Contrato de compraventa piscicultura, inmuebles, derechos de aprovechamiento de aguas, bienes y otros, entre CEMARQ CHILE S.A. y AQUAGEN CHILE S.A., otorgado de diciembre de 2018, Repertorio N°4603-2018, celebrado por Notario Puerto Varas Bernardo Patricio Espinosa Bancalari.
- vi) Cédula de Identidad del Representante Legal, el Sr. Patrick Edward William Dempster Peña y Lillo.
- vii) Copia de la Resolución Sanitaria N°162 y N°163, ambas de 2016 y de la Seremi de Salud de la Región de Los Lagos, que autorizan el funcionamiento de los proyectos de sistema particular de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas servidas domésticas de propiedad de D. Cultivos Marinos Chiloé correspondientes a instalaciones sanitarias para 1 oficina, baños y vestidor, así como para 2 viviendas, ambos sistemas con capacidad máxima de 10 hab/día cada uno.

10. Que, de la revisión de los antecedentes, es posible señalar que el titular mantiene las condiciones que dieron origen a su calificación como fuente emisora, por lo tanto la **Piscicultura Tocoihue**, de titularidad de **AquaGen Chile S.A.**, descarga residuos líquidos al río Tocoihue, como resultado de su proceso, actividad o servicio, con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor a los valores de referencia del punto 3.7 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, quedando por tanto sujeta a esta norma de emisión.

11. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de **Piscicultura Tocoihue** al estándar de control de todas las fuentes emisoras reguladas por el D.S.N°90/2000 MINSEGPRES, **se ha estimado necesario establecer un Programa de Monitoreo que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por AquaGen Chile S.A. durante los procesos administrativos a los que ha sido sometida la fuente emisora**,



estableciéndose el listado de parámetros a monitorear, considerando aquellos críticos que se encuentran asociados al origen de la descarga; fijando la frecuencia de medición de cada uno de ellos; el mes de control de todos los parámetros establecidos en la norma de emisión; y, el caudal de descarga al cuerpo receptor.

12. Que el Programa de Monitoreo no constituye una autorización ambiental o sectorial que apruebe el sistema de tratamiento de residuos líquidos, ni tampoco autoriza la descarga de estos sobre el cuerpo receptor, sino que sólo establece las condiciones específicas del monitoreo al cual se encuentra obligada toda fuente emisora sujeta al cumplimiento del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan.

13. Que, en atención a las consideraciones anteriores, se procede a resolver lo siguiente:

**RESUELVO:**

**PRIMERO.** DECLARAR que la **Piscicultura Tocohue**, de titularidad de **AquaGen Chile S.A.**, RUT N°96.912.840-3, ubicada en Sector Tocohue, comuna de Dalcahue, provincia de Chiloé, Región de Los Lagos **mantiene su calidad de fuente emisora**, conforme a lo señalado en el considerando 10. de la presente resolución.

**SEGUNDO.** ESTABLECER el siguiente **Programa de Monitoreo** de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos líquidos de la fuente emisora **Piscicultura Tocohue**, de titularidad de **AquaGen Chile S.A.**, singularizada en el resuelvo primero de la presente resolución.

2.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.

2.2. El lugar de la toma de muestra deberá considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto, que no sea afectada por el cuerpo receptor, ubicada en el siguiente punto de muestreo, según lo indicado por el titular:

Punto de muestreo	Datum	Huso	Sur (m)	Este (m)
Cámara de monitoreo	WGS-84	18 G	5.317.148	627.534

2.3. La descarga de la fuente emisora al cuerpo receptor, cuyas coordenadas fueron indicadas por el titular, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Datum	Huso	Sur (m)	Este (m)
Descarga residuos líquidos de proceso	WGS-84	18 G	5.317.158	627.543



2.4. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante lo informado por RCA N°531/2008, según se indica a continuación:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Nº de Días de control mensual
Descarga residuos líquidos de proceso	Caudal <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /día	43.200 <sup>(2)</sup>	diario <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> Parámetro que puede ser muestreado y/o medido por el propio titular, en las condiciones y supuestos definidos en el punto 5 de la Instrucción contenida en la Res. Ex. N°573/2022 SMA.

<sup>(2)</sup> Correspondiente a 15.768.000 m<sup>3</sup>/año.

<sup>(3)</sup> Se deberá medir el caudal todos los días del mes de control, **debiendo por tanto informar a lo menos 30 resultados en el reporte mensual de autocontrol por cada ducto**. En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo un mes calendario, el titular **deberá informar la “No descarga”** en el Sistema Riles, y en el caso de no ocurrir descarga de residuos líquidos durante uno o más días del mes, el titular **deberá informar el valor 0 para caudal por cada día sin descarga**.

2.5. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación, de acuerdo a su caracterización y la actividad que desarrollada la fuente emisora, son los siguientes:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Nº de Días de control mensual <sup>(4)</sup>
Cámara de monitoreo	pH <sup>(1)</sup>	Unidad	6,0-8,5	Puntual	2 <sup>(5)</sup>
	Temperatura <sup>(1)</sup>	°C	35	Puntual	2 <sup>(5)</sup>
	Aceites y grasas	mg/L	20	Compuesta	2
	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	2
	Cobre total	mg/L	1	Compuesta	2
	DBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	35	Compuesta	2
	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	2
	Hierro disuelto	mg/L	5	Compuesta	2
	Manganeso	mg/L	0,3	Compuesta	2
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	2
	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	2
	Sólidos Suspensidos Totales	mg/L	80	Compuesta	2
	Zinc	mg/L	3	Compuesta	2

<sup>(4)</sup> El número mínimo de días del muestreo en el año está determinado en base al numeral 6.3.1 del D.S. N°90/2000, los que se distribuyen equitativamente en los meses del año.

<sup>(5)</sup> Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control y para cada descarga (la duración estimada de la descarga diaria es de 24 horas) **debiendo por tanto informar a lo menos 48 resultados por cada parámetro en el reporte mensual de autocontrol para cada descarga**.



2.6. Si una o más muestras durante el mes de control excede los límites máximos establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, se **debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo** dentro de los 15 días siguientes a la detección de la anomalía.

2.7. En el mes de **JULIO** de cada año, la fuente emisora deberá efectuar **dentro del monitoreo mensual, el análisis de todos los parámetros** establecidos en la **Tabla N°1** del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES. Dichos resultados deberán informarse en el reporte de autocontrol correspondiente.

2.8. Correspondrá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se **generen residuos líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados**. Cada control deberá ser efectuado conforme a lo siguiente:

- a) Muestras Compuestas: En cada día de control, se deberá extraer una muestra compuesta, la cual deberá estar constituida por la mezcla homogénea de al menos:
  - a.1 Tres (3) muestras puntuales, en los casos en que la descarga tenga una duración inferior a cuatro (4) horas.
  - a.2 Muestras puntuales obtenidas a lo más cada dos (2) horas, en los casos en que la descarga sea superior o igual a cuatro (4) horas.
- b) **Para la medición del caudal deberá utilizar una cámara de medición y caudalímetro con registro diario.**
- c) En caso de que, la fuente emisora neutralice sus residuos líquidos, se requiere medición continua de pH y registrador.

2.9. Las muestras deberán cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 411/10, Of. 2005, Calidad del agua - muestreo - parte 10: muestreo de aguas residuales - recolección y manejo de las muestras, declarada Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N°571, de 20 de julio de 2005, del Ministerio de Obras Públicas, o su versión vigente.

La metodología a utilizar en el análisis de los parámetros señalados será la establecida en la Serie Norma Chilena 2.313, Of. 2006, "Aguas Residuales – Métodos de Análisis", declaradas como Norma Oficial de la República por medio del Decreto Supremo N°355, del 16 de mayo de 2006, del Ministerio de Obras Públicas, o en su defecto deberán cumplir con lo establecido en el artículo 6.5 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.

La entidad que efectúe las actividades de muestreo, medición y análisis deberá estar autorizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°38 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en la letra ii) punto 5 de la Instrucción contenida en la Res. Ex. N°573/2022 SMA, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

2.10. La evaluación del efluente generado se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.



Los controles directos efectuados por esta Superintendencia, organismos subprogramados o terceros acreditados, serán considerados como parte integrante de la referida evaluación.

**TERCERO. FORMA DE REALIZAR EL REPORTE.**

De conformidad a lo establecido en el artículo 70 letra p) de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y al artículo 31 del Decreto Supremo N°1, de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente, la obligación de reportar los datos de monitoreo se debe cumplir a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC), que administra el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo, regirá la Resolución Exenta N°5, de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba “Instrucción General para Regulados Afectos al cumplimiento de las Normas de Emisión D.S. N°90/2000, D.S. N°46/2002 y D.S. N°80/2005”.

**CUARTO. VIGENCIA.**

El presente Programa de Monitoreo comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente resolución.

**QUINTO. ACTUALÍCESE**

El sistema de Ventanilla Única, Sistema Sectorial de RILES, conforme a lo resuelto.

**SEXTO. RECURSOS.**

De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4º del Título III de la LOSMA, en contra de la presente resolución proceden los recursos de la LOSMA y de la Ley N°19.880 que resulten pertinentes.

**SÉPTIMO. REMITIR.**

Copia de la presente resolución a la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Asimismo, se pone en conocimiento de dicha remisión al titular para los fines que estime pertinente.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.**

**JUAN PABLO RODRIGUEZ FERNANDEZ  
JEFE (S) DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

BRS/JAA/CLV/CBC/VGD/XGR/FCS

**Notificación mediante correo electrónico:**

- AQUAGEN CHILE S.A. Sra. Pamela Mardones, correo electrónico: [pamela.mardones@aquagenchile.cl](mailto:pamela.mardones@aquagenchile.cl).

**Con copia:**

- Fiscalía, SMA
- División de Fiscalización, SMA
- División de Sanción y Cumplimiento, SMA
- Departamento de Seguimiento e Información Ambiental, SMA
- Oficina regional Los Lagos, SMA
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, [ofpartes@siss.gob.cl](mailto:ofpartes@siss.gob.cl)





- Oficina de Partes, SMA

Expediente N°31.882/2020.

Página 8 de 8

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile  
Teatinos 280, pisos 3, 7, 8, 9 y 10, Santiago / [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl)

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.

