

**DECLARA CALIDAD DE FUENTE EMISORA Y
ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA
CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR
AQUASMOLT LTDA., PISCICULTURA BRAMADERO.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°2147

Santiago, 9 de octubre 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 el Decreto Supremo N°70, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a la Superintendente 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, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y sus modificaciones posteriores.

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, **Aquasmolt Ltda.**, RUT N°76.064.350-5 (en adelante, “el titular”), es titular de la **Piscicultura Bramadero**, ubicada en Parcela 45, Lote 2, Sector Bramadero, comuna San Clemente, provincia de Talca, Región del Maule, cuyas descargas de residuos líquidos generados como resultado de su proceso, actividad o servicio se efectúan al canal Sin Nombre.

4. Que, las Resoluciones Exentas N°3632 y N°3633, ambas de fecha 14 de agosto de 2012, de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región del Maule, aprueban el “Proyecto de Alcantarillado particular y agua potable” de las instalaciones sala de baño y casino ubicadas en camino internacional Pehuenche, sector Bramaderos, comuna de San Clemente, propiedad de Salmones Colbun Ltda.

5. Que, la Resolución Exenta N°52, de fecha 27 de marzo de 2013, de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule (en adelante, “RCA N°52/2013”), calificó ambientalmente favorable el proyecto “Regularización Piscicultura Bramadero” presentado por Salmones Colbún Ltda. El agua requerida para el proyecto es de 1.000 L/s (*equivalente a 86.400 m³/día*), lo que se distribuye en las unidades productivas y luego de su uso, el mismo caudal de efluente es descargado en el Canal Sin Nombre (según la Adenda N°1), en el punto indicado por el Anexo 4 de la DIA. El sistema de tratamiento considera un sistema físico para la retención de los sólidos suspendidos y sedimentables, producto de los desechos metabólicos y de alimento no consumido por los peces de cultivo.

6. Que, la Resolución Exenta N°20220710197, de fecha 26 de abril de 2022, del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, resuelve el cambio de titularidad en el proyecto “Regularización Piscicultura Bramadero” presentado por Salmones Colbún Ltda., que pasa a corresponder a la sociedad “Aquasmolt Ltda.”.

7. Que, con fecha 16 de mayo de 2024, Aquasmolt Ltda. solicitó a esta Superintendencia, la regularización de descarga de residuos líquidos de la Piscicultura Bramadero en el canal sin nombre. Acompaña a su presentación los documentos descritos en el considerando 4 y 5, junto con:

- i. Formularios SMA Conductor y de Aviso de Regularización de Fuentes, en el cumplimiento del D.S. N°90/00 MINSEGPRES. En este último, indica un caudal de descarga de 86.400 m³/día.
- ii. Copia de Modificación y Cesión de Convenio de abastecimiento y uso de aguas para crianza de salmones y otras especies Salmonídeas, repertorio N°144-2022, de fecha 31 de enero del 2022., Asociación Canal Maule a Aquasmolt Ltda.
- iii. Certificado de Personería emitida por el Conservador de Bienes Raíces de Temuco, que certifica que revisadas la inscripción de fojas 979 F Número 712 año 2014, de fecha de 30 de noviembre del 2022, corresponde a la constitución de la Sociedad Aquasmolt Ltda., y cuya administración recae en Don Juan Pablo Núñez Núñez.
- iv. Copia de Cédula de Identidad, del Representante Legal Sr. Juan Pablo Núñez Núñez.



v. Diagrama de Flujo de la generación, transporte y disposición de residuos líquidos de proceso.

8. Que, con fecha 11 de junio de 2025, Aquasmolt Ltda. envió información complementaria a esta Superintendencia, a través de correo electrónico riles@sma.gob.cl, acompañando el informe de ensayo N°128099, con fecha de muestreo el 25 de febrero de 2025, de Hidrolab S.A., correspondiente al muestreo compuesto de 24 horas para aguas residuales, con un caudal monitoreado de 63.808 m³/día.

9. Que, de la revisión de los antecedentes, la **Piscicultura Bramadero**, de titularidad de **Aquasmolt Ltda.**, descarga residuos líquidos al canal Sin Nombre, 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, **calificando como fuente emisora**, quedando por tanto sujeta a esta norma de emisión.

10. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de **Piscicultura Bramadero** 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 Aquasmolt Ltda. 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.

11. 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.

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

RESUELVO:

PRIMERO. DECLARAR que la **Piscicultura Bramadero**, de titularidad de **Aquasmolt Ltda.**, RUT N°76.064.350-5, ubicada Parcela 45, Lote 2, Sector Bramadero, comuna San Clemente, provincia de Talca, Región del Maule, **califica como fuente emisora**, conforme a lo señalado en el considerando 9. de la presente resolución.

SEGUNDO. ESTABLECER el siguiente **Programa de Monitoreo** de la calidad del efluente correspondiente a las descargas de residuos líquidos de la fuente emisora **Piscicultura Bramadero**, singularizada en el resuelto primero, cuyas descargas se efectúan en el canal Sin Nombre.

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, ubicadas en los siguientes puntos de muestreo, según lo indicado por el titular en Formulario SMA:

Puntos de muestreo	Datum	Huso y Zona	Coordenada Norte	Coordenada Este
Cámara de monitoreo	WGS-84	19 H	6.058.309 m S	294.591 m E

2.3. Las descargas de la fuente emisora al cuerpo receptor, cuyas coordenadas fueron indicadas por el titular en Formulario SMA, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Datum	Huso y Zona	Coordenada Norte	Coordenada Este
Descarga canal Sin Nombre	WGS-84	19 H	6.058.317 m S	294.676 m E

2.4. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante lo informado por RCA N°52/2013, según se indica a continuación:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	N° de Días de control mensual
Cámara de monitoreo	Caudal ⁽¹⁾	m³/día	86.400 ⁽²⁾	diario ⁽³⁾

⁽¹⁾ 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.

⁽²⁾ Corresponde a 31.536.000 m³/año.

⁽³⁾ 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**. En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos durante todo un mes calendario, el titular **deberá informar la “No descarga”**, 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 con la caracterización de residuos líquidos enviada y a la actividad que desarrollada la fuente emisora, son los siguientes:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual ⁽⁴⁾
Cámara de monitoreo	pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	4 ⁽⁵⁾
	Temperatura	°C	35	Puntual	4 ⁽⁵⁾
	Aceites y grasas	mg/L	20	Compuesta	4
	Aluminio	mg/L	5	Compuesta	4
	Arsénico	mg/L	0,5	Compuesta	4



Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual ⁽⁴⁾
	Boro	mg/L	0,75	Compuesta	4
	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	4
	Cobre Total	mg/L	1	Compuesta	4
	DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	4
	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	4
	Fluoruro	mg/L	1,5	Compuesta	4
	Hierro Disuelto	mg/L	5	Compuesta	4
	Manganeso	mg/L	0,3	Compuesta	4
	Molibdeno	mg/L	1	Compuesta	4
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	4
	Poder Espumógeno	mm	7	Compuesta	4
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4
	Sulfatos	mg/L	1.000	Compuesta	4
	Zinc	mg/L	3	Compuesta	4

⁽⁴⁾ 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.

⁽⁵⁾ Durante el periodo de descarga, se **deberá extraer 24 muestras puntuales** para los parámetros pH y Temperatura **por cada día de control** (la duración estimada de las descargas diarias es de 24 horas, según Formulario SMA), **debiendo por tanto informar a lo menos 96 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, de acuerdo con la descarga que corresponda, **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 **DICIEMBRE** 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. Corresponderá 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 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. RECURSOS. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° 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.



ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

**CLAUDIA PASTORE HERRERA
JEFA DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

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

Notificación mediante correo electrónico:

- Aquasmolt Ltda., Representante Legal Sr. Juan Pablo Núñez Núñez, correo electrónico: jnunez@aquasmolt.cl
- Sr. Nelson Pardo Figueroa, correo electrónico: npardo@aquasmolt.cl

Con copia:

- Fiscalía, SMA
- División de Fiscalización, SMA
- División de Sanción y Cumplimiento, SMA
- Departamento de Tecnología, Monitoreo e Información, SMA
- Oficina regional del Maule, SMA
- Oficina de Partes, SMA

Expediente N°22.492/2025.

