

ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR SEALAND AQUACULTURE S.A., RESPECTO A PISCICULTURA CHAYAHUÉ.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 2156

Santiago, 27 de diciembre de 2023

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 la Ley N°18.834, que fija el 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. MINSEGPRES N°90, de 2000”); 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 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°564, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija su organización interna; 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 N°1474, de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece orden de subrogación para los cargos que indica, y, en la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

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, y de los Planes de Manejo, 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, Sealand Aquaculture S.A., RUT N°76.908.610-2 (en adelante, “el titular”), es titular de Piscicultura Chayahué, ubicada en Sector Punta Tique S/N, Península de Chayahué, comuna de Calbuco, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos, la cual descarga residuos líquidos 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. MINSEGPRES N°90 de 2000, **calificando como fuente emisora**, quedando por tanto sujeta a esta norma de emisión.

3. Que, la Resolución D.G.T.M. Y M.M. ORD. N°12.600/05/1756/VRS, de 2010, de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, fija en 30 metros el ancho de la zona de protección litoral (en adelante, “ZPL”) para la descarga de residuos líquidos en el Sector Punta Tique de Parga.

4. Que, la Resolución D.G.T.M. Y M.M. ORD. N°12.600/05/999VRS, de 2011, de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar) establece el programa de monitoreo para Piscicultura Chayahué (en adelante, “RPM Directemar N°999/2011”).

5. Que, la Resolución Sanitaria N°739, de 2012, de la Seremi de Salud de la región de Los Lagos, recepciona y autoriza el funcionamiento del sistema particular de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas servidas domiciliarias de propiedad del titular, correspondiente a las instalaciones de la Piscicultura Chayahué 2ª Etapa (capacidad máxima del sistema para 30 hab./día).

6. Que, la Resolución Exenta N°443, de 2014, de Comisión de Evaluación de la región de Los Lagos, calificó ambientalmente favorable al Proyecto “Regularización y Ampliación Piscicultura Chayahué” (en adelante, “RCA N°443/2014”), el cual consiste en ampliar la infraestructura existente y alcanzar una producción máxima de 3.750 T/año, lo cual implica un aumento de los requerimientos de agua y caudales de descarga de la Piscicultura, conformada por las unidades Sealand I, Sealand II y unidad de prueba.

7. Que, la ejecución y operación del proyecto aprobado por la RCA N°443/2014, contempla la generación de aguas servidas domésticas y RILes de “aguas limpias” y “aguas sucias”. Las aguas servidas generadas en las distintas instalaciones sanitarias y casino de la Piscicultura, equivalen a aproximadamente 7,5 m³/día por Sealand I y 7,5 m³/día por los trabajadores de Sealand II, cuya disposición final se realizará mediante emisario e infiltración (Sealand I y Sealand II, respectivamente). Respecto a las “aguas sucias” proveniente de las limpiezas de biofiltros, microfiltros y filtros rotatorios de los sistemas de tratamiento de las aguas de recirculación de las diferentes salas, se estima un caudal máximo de 63 m³/h (17,5 L/s) aproximadamente, que es conducido al sistema de tratamiento de efluentes. Las “aguas limpias” provienen del rebalse de agua de cada área de cultivo, corresponden a un máximo de 540 m³/h (149,5 L/s) y son dirigidas directamente a la descarga del emisario.

Por otro lado, la Piscicultura cuenta con 2 líneas de emisarios paralelos entre sí, con un punto de descarga en común que se encuentra en las coordenadas UTM 5.371.094 metros Sur y 632.800 metros Este (Datum WGS-84)



8. Que, la Resolución D.G.T.M Y M.M. ORD. N° 12.600/05/1137/VRS, de 2015, de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante, que otorga permiso ambiental sectorial referido al artículo 73 del D.S. N°95 (MINSEGPRES) de 2001, a la empresa Sealand Aquaculture S.A., para su proyecto “Regularización y Ampliación Piscicultura Chayahué”.

9. Que, la Resolución Sanitaria N°1746, de 2019, de la Seremi de Salud de la región de Los Lagos, recepciona y autoriza el funcionamiento del Sistema particular de recolección y tratamiento de residuos industriales líquidos de propiedad del titular, correspondiente a las instalaciones de la Piscicultura Chayahué, que comprende el sistema de tratamiento para el efluente de los estanques de cultivo de las instalaciones de Sealand I y Sealand II.

10. Que, la Resolución Exenta N°202210101691, de 2022, del Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Los Lagos, se pronuncia respecto de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA efectuada por el titular respecto al Proyecto “Modificaciones del sistema de aguas servidas, mejoras en PAM e incorporación de TK de CL”, en cuanto a las obras, acciones o medidas que pretende ejecutar, y establece que éstas no requieren ingresar al SEIA. Entre los cambios que se pretenden introducir se encuentran: ampliar la capacidad del sistema de tratamiento de aguas servidas existente, para 55 trabajadores en Sealand I y para 65 trabajadores en Sealand II, y modificar la descarga de los efluentes tratados de la planta Sealand II desde infiltración a descarga al mar mediante el emisario existente. Se considera un caudal de descarga para ambas plantas de 18 m³/día.

11. Que, con fecha 25 de enero de 2016, Sealand Aquaculture S.A. solicitó a esta Superintendencia la modificación de la RPM Directemar N°999/2011, debido a modificaciones en las condiciones de operación del Proyecto Piscicultura Chayahué. Luego, con fecha 10 de noviembre y 04 de diciembre de 2023, el titular actualizó y complementó información. Acompaña a sus presentaciones, entre otros antecedentes, los siguientes:

- i) Formulario SMA conductor, en el cumplimiento del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000.
- ii) Certificado de vigencia, Inscripción del Registro de Comercio Sealand Aquaculture S.A. N°379, emitido por el Conservador de Comercio de Puerto Montt, que indica que no existe anotación alguna que diga relación con su disolución o terminación, con fecha 03 de noviembre de 2023.
- i) Certificado vigencia del poder de representación otorgado por Sealand Aquaculture S.A. a Oscar Alberto Garate Nicoletti, que indica que está conforme con su original y se encuentra vigente respecto de los poderes allí otorgados, con fecha 03 de noviembre de 2023.
- ii) Cédula Nacional de Identidad del Representante Legal don Oscar Alberto Garate Nicoletti RUN 8.377.994-2.
- iii) Esquema de caudales, que indica una descarga al mar por un volumen total de 167 L/s de residuos líquidos (efluentes de proceso y aguas servidas), provenientes de las Unidades Sealand I, Sealand II y de prueba.
- iv) Indica que la duración estimada de la descarga diaria es de 24 horas.
- v) Señala que las coordenadas UTM de la cámara de monitoreo son: 5.371.174 metros Sur y 633.065 metros Este (Datum WGS-84).



- vi) Informe de ensayo N°3498139 del Laboratorio ANAM, con fecha de monitoreo el 17 de diciembre de 2015, correspondiente a una muestra puntual y a la caracterización de RIL crudo.
- vii) Plano Instalaciones Piscicultura Chayahué, elaborado por Toposur Ltda. Con fecha octubre 2023, en dónde se destaca la trayectoria de descarga del emisorio.

12. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de Piscicultura Chayahué al estándar de control de todas las fuentes emisoras reguladas por el D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, **se ha estimado necesario establecer un Programa de Monitoreo que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por Sealand Aquaculture 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; y 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.

13. 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. MINSEGPRES N°90, de 2000, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan.

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

RESUELVO:

PRIMERO. ESTABLECER el siguiente **Programa de Monitoreo** de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos líquidos de la fuente emisora PISCICULTURA CHAYAHUÉ, de titularidad de SEALAND AQUACULTURE S.A., RUT N°76.908.610-2, ubicada en Sector Punta Tique S/N, Península de Chayahué, comuna de Calbuco, provincia de Llanquihue, región de Los Lagos, cuya descarga se efectúa en Punta Tique de la Bahía Pargua.

1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la **Tabla N°5** del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000.

1.2. 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	5.371.174	633.065



1.3. La descarga de la fuente emisora al cuerpo receptor, cuyas coordenadas fueron indicadas en la RCA N°443/2014, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Ubicación			Distancias (m)		Ubicación dentro ZPL
	Datum	Sur (m)	Este (m)	ZPL ⁽¹⁾	Descarga ⁽²⁾	
Descarga a Punta Tique	WGS-84	5.371.094	632.800	30	232	No

⁽¹⁾ ZPL: Zona de Protección Litoral. Conforme a Resolución fijada por Oficio Ordinario N°12.600/05/1756/VRS, de 2010, de Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

⁽²⁾ En relación al punto de referencia para el cálculo de la ZPL.

1.4. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante RCA N°443/2014, según se indica a continuación:

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	N° de Días de control mensual
Descarga a Punta Tique	Caudal ⁽³⁾	m ³ /día	14.429 ⁽⁴⁾	diario ⁽⁵⁾

⁽³⁾ 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. SMA N°573/2022.

⁽⁴⁾ Valor proviene de la conversión de unidades, de 167 L/s a m³/día. Correspondiente a 5.266.585 m³/año.

⁽⁵⁾ 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"** 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.**

1.5. 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 la actividad que desarrolla la fuente emisora, son los siguientes:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual ⁽⁶⁾
Cámara de monitoreo	pH ⁽³⁾	Unidad	5,5 - 9,0	Puntual	2 ⁽⁷⁾
	Aceites y grasas	mg/L	150	Compuesta	2
	Cobre	mg/L	3	Compuesta	2
	Manganeso	mg/L	4	Compuesta	2
	Sólidos sedimentables ⁽³⁾	mL/L/h	20	Puntual	2
	Sólidos suspendidos totales	mg/L	300	Compuesta	2
	SAAM	mg/L	15	Compuesta	2
	Zinc	mg/L	5	Compuesta	2

⁽⁶⁾ El número mínimo de días del muestreo en el año está determinado en base al numeral 6.3.1 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, los que se distribuyen equitativamente en los meses del año.

⁽⁷⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control (según lo indicado por el titular, la duración estimada de la descarga diaria es de 24 horas) **debiendo por tanto informar a lo menos 48 resultados para dicho parámetro en el reporte mensual de autocontrol.**



1.6. Si una o más muestras durante el mes de control excede los límites máximos establecidos en la Tabla N°5 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000, **se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo** dentro de los 15 días siguientes a la detección de la anomalía.

1.7. En el mes de **ENERO** de cada año, la fuente emisora deberá efectuar, **dentro del monitoreo mensual, el análisis de todos los parámetros** establecidos en la Tabla N°5 del D.S. MINSEGPRES N°90, de 2000.

1.8. 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 que la fuente emisora neutralice sus residuos líquidos, se requiere medición continua de pH y registrador.

1.9. 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. MINSEGPRES N°90, de 2000.

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, del 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 Resolución Exenta N°573, de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

1.10. 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. MINSEGPRES N°90, de 2000.

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



SEGUNDO. VIGENCIA. El presente **Programa de Monitoreo** comenzará a regir a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

TERCERO. ACTUALÍCESE el Sistema de Ventanilla Única, Sistema Sectorial de Riles, conforme a lo resuelto.

CUARTO. 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.

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

JAA/CLV/VGD/XGR/EOP

Notificación por correo electrónico:

- Sr. Felipe Ilufi, Gerente de Operaciones y Medio Ambiente: felipeilufi@sealand.com

Con copia:

- Correo electrónico de la Sra. Alejandra Aguayo: alejandraaguayo@sealand.com
- Fiscalía, SMA
- División de Fiscalización, SMA
- División de Sanción y Cumplimiento, SMA
- Departamento de Seguimiento e Información Ambiental, SMA
- Oficina de Partes y Archivo, SMA
- Oficina regional de Los Lagos, SMA
- Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático, ofpartes@dgtm.cl

Expediente N° 1.218/2016

