

ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR COMPAÑÍA SALMONÍFERA DALCAHUE LTDA., RESPECTO A PISCICULTURA SAN PATRICIO.

RESOLUCIÓN EXENTA N°1869

Santiago, 03 de octubre de 2024

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 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 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 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 la Resolución Exenta N°52, de 2024, 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 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°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, **Compañía Salmonífera Dalcahue Ltda.** (en adelante, “el titular”), RUT N°79.777.030-2, es titular de **Piscicultura San Patricio**, ubicada en Camino La Trinchera Km. 5 San Patricio, Comuna de Vilcún, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía, 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. N°90/2000 MINSEGPRES, **calificando como fuente emisora**, quedando por tanto sujeta a esta norma de emisión.

3. Que, la Resolución Exenta N°405, de fecha 25 de enero de 2008, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) establece el programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Compañía Salmonífera Dalcahue Ltda. Piscicultura San Patricio (en adelante, “RPM SISS N°405/2008”).

4. Que, la Resolución Exenta N°158, de fecha 23 de julio de 2008, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la región de La Araucanía, calificó ambientalmente favorable el proyecto “Aumento Producción Piscicultura de San Patricio, Vilcún, Región de La Araucanía” (en adelante, “RCA N°158/2008”), consistente en el aumento de producción de salmonídeos de 25,2 toneladas anuales a 90 toneladas anuales, consecuente con ello, en la etapa de operación, se generarán descargas de residuos líquidos industriales al Río Vilcún con flujos de 500 L/s, los que serán previamente tratados mediante un sistema de filtro rotatorio.

5. Que, la Resolución Exenta N°154 de fecha 21 de noviembre de 2011, del Servicio de Evaluación Ambiental de la región de La Araucanía, califica ambientalmente favorable el Proyecto “Modificación y aumento de Producción Piscicultura San Patricio” (en adelante, “RCA N°154/2011”), que involucra un aumento de producción de 106 toneladas anuales de salmonídeos, lo que sumado a lo aprobado ambientalmente en la resolución citada en el punto precedente, el titular genera una producción máxima total anual de 196 toneladas de salmónidos. En este sentido, se incorpora un sistema de flujo cerrado mediante la recirculación de agua, y el efluente se constituye de 4,8 l/s que son de recambio y 3,4 l/s derivados del retrolavado de los filtros de la unidad de recirculación, generando un efluente de un caudal de 8,2 l/s, el que es derivado a la planta de tratamiento de residuos líquidos existente en la Piscicultura San Patricio.

6. Que, la Resolución Exenta N°252 de fecha 28 de agosto de 2014, del Servicio de Evaluación Ambiental, califica favorablemente el proyecto “Nuevo módulo de recirculación con aumento de producción en piscicultura San Patricio” (en adelante, “RCA N°252/2014”). El proyecto incorpora una nueva unidad de recirculación de salmónidos al cual se ingresará un caudal máximo de 8,2 l/s de agua fresca, que corresponde al máximo flujo de agua que será evacuado desde esta unidad; e incorpora un filtro rotatorio adicional al aprobado por RCA N°158/2008, donde cada filtro tendrá capacidad para tratar el total de los efluentes de forma independiente. Considerando la nueva unidad de recirculación aprobada por la RCA N°252/2014, que modifica la Piscicultura San Patricio, la cantidad total máxima de agua de proceso tratada y que se eliminará en el río Vilcún será de 516,4 l/s. Así, en el punto “3.15. Monitoreos” de la referida RCA, se dispone “*i) Monitoreo para determinar el cumplimiento de la Tabla 1 del D.S. °90/2000 (...) Además, se contempla monitorear el efluente de residuos líquidos (al menos dos y tomando en consideración los*



períodos de mayor producción) conducentes a corroborar el cumplimiento del D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES, incluyendo el parámetro triclorometano”.

7. Posteriormente, la Resolución Exenta N°111 de 20 de abril de 2017 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Araucanía (en adelante “Res. Ex. N°111/2017 SEA”), resuelve la consulta de pertinencia efectuada por el titular respecto al proyecto “Nuevo Módulo de Recirculación con Aumento de Producción en Piscicultura San Patricio”, respecto a las modificaciones que pretende ejecutar al proyecto y que tienen como consecuencia un aumento de 0,5 l/s en la cantidad de agua utilizada, proveniente de pozo profundo, totalizando un caudal máximo de 7,8 l/s a utilizar en el proceso productivo del área de recirculación. Al respecto, el SEA se pronuncia indicando que el aumento de caudal de Riles generados en 0,5 l/s no generará nuevos efectos ambientales negativos, toda vez que este efluente se unirá con el efluente del área de alevinaje, previo paso por el sistema de filtración y desinfección del área, los que, en su conjunto, serán derivados al sistema de tratamiento del sector de flujo abierto para ser tratados y eliminados en el Río Vilcún. En conclusión, el caudal total máximo de agua de proceso tratada, que se eliminará por el titular en el río Vilcún es de 516,9 l/s.

8. Que, con fecha 18 de julio de 2020, mediante correo electrónico dirigido a oficinadepartes@sma.gob.cl, el titular solicita la actualización del programa de monitoreo del efluente de la Piscicultura San Patricio, debido al aumento de caudal de descarga aprobado por la RCA N°252/2014 y la Res. Ex. N°111/2017 SEA. Acompaña a su presentación, lo siguiente:

- i) Formulario conductor en el cumplimiento del D.S./90/00 SMA (en adelante, “Formulario Conductor”), Formulario de solicitud de modificación de RPM en cumplimiento del D.S. 90/00, (en adelante, “Formulario A7”), Formulario de caracterización de riles crudos en el cumplimiento del D.S. N°90/00 (en adelante, Formulario A6”). El formulario A6, indica como fecha de muestreo el 21 de abril de 2020 y un caudal monitoreado de 30.246 m³/día. Por su parte, el Formulario A7, indica una duración estimada de la descarga de 24 horas, 7 días a la semana, con meses de máxima generación de riles en marzo y julio.
- ii) Informe de monitoreo N°202005000792, de 05 de mayo de 2020, emitido por el Laboratorio Hidrolab, correspondiente a muestreo compuesto de 24 hrs realizado el 21 de abril de 2020.
- iii) Informe de monitoreo OI-17805, de ADL Diagnostic Chile SpA, con mediciones efectuadas desde el 20 al 21 de abril de 2020, informando un máximo medido de 350,75 l/s.
- iv) Copia de Res. Ex. N°111/2017, en cuyo considerando 5.2. se señala un aumento de caudal de Riles de 0,5 l/s, incrementando los 516,4 l/s autorizados por la Res. Ex. N°252/2014 a caudal total de 516,9 l/s descargando 44.660 m³/día.

9. Que, con fecha 04 de agosto del 2024 el titular respondió a esta Superintendencia la solicitud de información complementaria respecto de los documentos citados en el punto considerativo anterior, a través del correo electrónico de riles (riles@sma.gob.cl), incorporando los siguientes documentos que se describen a continuación:

- i) Copia autorizada de la inscripción de la constitución de la sociedad “Compañía Salmonífera Dalcahue Ltda.”, del Conservador de Bienes Raíces y Comercio de Valparaíso que roja a fojas N°83, N°84 del año 1988.



- ii) Copia autorizada de escritura pública de modificación social de “Compañía Salmonífera Dalcahue Limitada” suscrita el 11 de diciembre del año 2009, en la Notaría y Archivero Judicial de Valparaíso de doña Marcela María Pía Tavolari Oliveros, anotada en el repertorio N°8331 del año 2009, emitida el 04 de noviembre de 2021.
- iii) Certificado de Vigencia de Sociedad “Compañía Salmonífera Dalcahue Limitada” de fecha 20 de abril de 2024, del Conservador de Comercio de Valparaíso.
- iv) Copia de la cédula de identidad de don Ignacio Alejandro Prats Robles
- v) Copia de la cédula de identidad de don Mauricio Alberto Navarro Prats.
- vi) Copia de modificación de Sociedad “Servicios inversiones e inmobiliaria Santa Martina Ltda.-o-Santa Martina Ltda.” suscrita con fecha 23 de septiembre de 2020, la que se encuentra vigente, según certificación de Notario y Archivero Judicial de Valparaíso de doña Marcela María Pía Tavolari Oliveros, de fecha 23 de septiembre de 2020.

10. Que, considerando lo anterior, y a fin de adecuar el control de residuos líquidos de la **Piscicultura San Patricio** al estándar de control de todas las fuentes emisoras reguladas por el D.S. N°90/2000 MINSEGPRES, **se ha estimado necesario establecer el Programa de Monitoreo que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por la Compañía Salmonífera Dalcahue 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. ESTABLECER el siguiente **Programa de Monitoreo** de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos líquidos de la fuente emisora **Piscicultura San Patricio**, de titularidad de **Compañía Salmonífera Dalcahue Ltda.**, RUT N°79.777.030-2, ubicada en Camino La Trinchera Km 5 San Patricio, Comuna de Vilcún, Provincia de Cautín, Región de La Araucanía, cuya descarga se efectúa en el Rio Vilcún.

1.1. 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.



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 Formulario A7:

Punto de muestreo	Datum	Huso	Sur (m)	Este (m)
Cámara de monitoreo	WGS-84	18H	5.718.925	752.535

1.3. La descarga de la fuente emisora al cuerpo receptor, cuyas coordenadas fueron indicadas en Formulario A7, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Datum	Huso	Sur (m)	Este (m)
Descarga a Río Vilcún	WGS-84	18H	5.718.914	752.527

1.4. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante RCA N°252/2014 y Res. Ex. N°111/2017 SEA, según se indica a continuación:

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Nº de Días de control mensual
Descarga a Río Vilcún	Caudal ⁽¹⁾	m ³ /día	44660 ⁽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 “Excepción al sistema ETFA” de 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”).

⁽²⁾ Valor proviene de la suma de 516,4 l/s (RCA N°252/2014) y 0,5 l/s (Res. N°111/2017 SEA), que es 516,9 L/s y su conversión de unidades a m³/día. Correspondiente a 16.300.900 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”** 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 desarrollada la fuente emisora y su caracterización del año 2020, son los siguientes:

Punto de muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Nº de Días de control mensual ⁽⁵⁾
Cámara de monitoreo	pH ⁽¹⁾	Unidad	6.0-8.5	Puntual	2 ⁽⁶⁾
	Temperatura ⁽¹⁾	°C	35	Puntual	2 ⁽⁶⁾
	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	2
	Cloruros	mg/L	400	Compuesta	2
	DBO ₅	mg O ₂ /L	35	Compuesta	2
	Fósforo	mg/L	10	Compuesta	2



	Índice de Fenol	mg/L	0,5	Compuesta	2
	Hierro disuelto	mg/L	5	Compuesta	2
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	Compuesta	2
	Poder Espumógeno	mg/L	7	Compuesta	2
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	2
	Triclorometano ⁽⁴⁾	mg/L	0,2	Compuesta	2

⁽⁴⁾ De acuerdo a la RCA N°252/2014.

⁽⁵⁾ 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 MINSEGPRES, los que se distribuyen equitativamente en los meses del año.

⁽⁶⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control (según Formulario A7, se indica que 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.**

1.6. 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.

1.7. En el mes de **JULIO** de cada año, la fuente emisora deberá efectuar, de manera individual e independiente y **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.

1.8. 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 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.

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 D.S. 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 que aprueba el Reglamento de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en el punto 5. “Excepción al sistema ETFA”, punto ii), de la Res. Ex. N°573/2022 SMA, 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. 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.

SEGUNDO. HACER PRESENTE que, lo señalado anteriormente es sin perjuicio de las obligaciones a las que se encuentra sujeta la Compañía Salmonífera Dalcahue Ltda. en lo relativo a los monitoreos comprometidos en el punto considerativo 3.15 “Monitoreos” de la RCA N°252/2014, donde regirán las obligaciones allí establecidas.

TERCERO. FORMA DE REALIZAR EL REPORTE. De conformidad a lo establecido en el artículo 70, letra p) de la Ley N°19.300 de 1994 del Ministerio de Medio Ambiente sobre “Bases Generales del Medio Ambiente”, y al artículo 31 del D.S.N°1, de 2013 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”, 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.





ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.

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

JAA/CLV/CBC/VGD/XGR/FCS

Notificación mediante correo electrónico:

- Compañía Salmonífera Dalcahue Ltda., encargado Sr. Ignacio Prats Robles. Correo electrónico: iprats@sdalca.cl

Con copia:

- 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 La Araucanía SMA
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, ofpartes@siss.gob.cl

Expediente N°22937/2021

