

**ESTABLECE PROGRAMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD DEL EFLUENTE GENERADO POR SALMONES CAMANCHACA S.A., PLANTA PETROHUÉ, UBICADA EN KM 62, RUTA V-69, COMUNA DE PUERTO VARAS, PROVINCIA DE LLANQUIHUE, REGIÓN DE LOS LAGOS.**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 99**

**Santiago,  
24 ENE 2018**

**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 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° 19.300, sobre Bases Generales 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 la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental; 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° 76, de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Estructura Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N°1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón;

**CONSIDERANDO:**

1. 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;
2. La letra m) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio ambiente, que faculta a la Superintendencia para requerir a los titulares de fuentes sujetas a Normas de Emisión, bajo apercibimiento de sanción, la información necesaria para acreditar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las respectivas normas;
3. La letra n) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a la Superintendencia a fiscalizar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales;
4. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente;

5. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta Instrucción de Carácter General para la Operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental;

6. Que Salmones Camanchaca S.A. genera residuos industriales 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, quedando por tanto sujeta a la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a aguas marinas y continentales superficiales;

7. La Resolución Exenta N° 1110/2011, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, que establece el programa de monitoreo de Planta Petrohué;

8. La carta remitida por Salmones Camanchaca S.A., a esta Superintendencia con fecha 28 de octubre de 2016, mediante la cual solicita la modificación del Programa de Monitoreo actualmente vigente, según Resolución Exenta N° 1110/2011, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, por requerir cambio en la ubicación del punto de descarga y modificación de caudal máximo de descarga de residuos líquidos emitidos por el establecimiento;

9. La Resolución de Calificación Ambiental N° 390, de fecha 14 de agosto de 2009, de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, que califica ambientalmente al Proyecto "Refundición de RCA'S, Ampliación y Cambio Operacional en el Proyecto Salmón Libre de Enfermedades", que señala que el establecimiento cuenta con un sistema de tratamiento compuesto por un lombrifiltro y un sistema de eualización, tras lo cual, los Riles tratados, son descargados al Río Petrohué.

10. La Resolución Exenta N° 344, de 2013, de la Dirección General de Aguas, que determina el caudal de dilución disponible para el Río Petrohué;

11. Que el Programa de Monitoreo no constituye una autorización ambiental o sectorial que apruebe el sistema de tratamiento de residuos industriales líquidos, ni tampoco autoriza la descarga de residuos industriales líquidos 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 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, siendo de exclusiva responsabilidad de la fuente emisora obtener las autorizaciones que correspondan;

#### **RESUELVO:**

1. **ESTABLÉCESE** el siguiente Programa de Monitoreo de la calidad del efluente correspondiente a la descarga de residuos industriales líquidos de la fuente emisora SALMONES CAMANCHACA S.A., PLANTA PETROHUÉ, RUT N° 76.065.596-1, representada legalmente por Álvaro Poblete Smith, ubicada en Km 62, ruta V-69, comuna de Puerto Varas, provincia de Llanquihue, región de los Lagos, Código CIU.CL\_2007 51010 correspondiente a "Cultivo de especies acuáticas en cuerpo de agua dulce", 51020, correspondiente a "Reproducción y crianzas de peces marinos", y CIU Internacional 0502, correspondiente a "Cría de peces en granjas piscícolas de agua salada y agua dulce; incluida la cría de peces ornamentales", y cuya descarga se efectúa al Río Petrohué.

1.1. La fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla 2 del 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, ajustado a los términos establecidos en el punto 4.2.1 de la norma referida.

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:

Punto de Muestreo	Datum	Huso	Norte (m)	Este (m)
Cámara de muestreo	WGS-84	18	5.431.807	711.326

1.3. Las descargas de la fuente emisora al cuerpo receptor deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Punto de descarga	Ubicación			Caudal		Tasa de Dilución
	Datum	Norte	Este	Receptor <sup>(1)</sup>	Efluente <sup>(2)</sup>	
Punto 1 Río Petrohué - enero	WGS-84	5.432.838	712.097	17.900	170	105,3
Punto 1 Río Petrohué - febrero	WGS-84	5.432.838	712.097	13.900	170	81,8
Punto 1 Río Petrohué - marzo	WGS-84	5.432.838	712.097	14.900	170	87,6
Punto 1 Río Petrohué - abril	WGS-84	5.432.838	712.097	12.800	170	75,3
Punto 1 Río Petrohué – mayo a diciembre	WGS-84	5.432.838	712.097	20.000	170	117,6

<sup>(1)</sup> Conforme a Resolución Exenta N° 344, de 18 de abril de 2013, de la Dirección General de Aguas (L/s).

<sup>(2)</sup> Caudal máximo mensual del efluente vertido durante el mes de máxima producción de residuos líquidos (L/s), equivalente a 14.688 m<sup>3</sup>/día.

1.4. 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 son los siguientes:

Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
Cámara de muestreo	pH <sup>(3)</sup>	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	2 <sup>(4)</sup>
	Temperatura <sup>(3)</sup>	°C	40	Puntual	2 <sup>(4)</sup>
	Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	2
	Cloruros	mg/L	2.000	Compuesta	2
	Coliformes Fecales o Termotolerantes	mg/L	1.000	Puntual	2
	DBO <sub>5</sub>	mg/L	300	Compuesta	2
	Fósforo	mg/L	15	Compuesta	2
	Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	75	Compuesta	2
	Poder Espumógeno	mg/L	7	Compuesta	2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	300	Compuesta	2	

<sup>(3)</sup> Parámetros que pueden ser muestreados y/o medidos por el laboratorio interno del Titular, en las condiciones y supuestos definidos en el acápite segundo del resuelto primero de la Res. Ex. SMA N° 986/2016.

<sup>(4)</sup> Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 48 resultados para cada parámetro en el mes controlado.

1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante Resolución de Calificación Ambiental N° 390/2009, Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, según se indica a continuación.

Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
Punto 1 Río Petrohué	Caudal	m <sup>3</sup> /día	14.688	--	Diario <sup>(5)</sup>

<sup>(5)</sup> Se deberá controlar el volumen de descarga durante todos los días del mes.

1.6. 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 industriales 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) La metodología para la medición del caudal, deberá considerar el uso de una cámara de medición y caudalímetro con registro diario.

c) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de **agosto** de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 2 del 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.

d) En caso de no existir descarga efectiva de residuos líquidos, el titular deberá informar la *No Descarga* de residuos líquidos.

1.7. 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 efecto deberán cumplir con lo establecido en el artículo 6.5 del 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.

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 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, con la única excepción de aquellos parámetros señalados en el resuelto segundo de la Resolución Exenta N° 986, de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, bajo las condiciones y supuestos allí señalados.

1.8. 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 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.

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

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

3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace.

4. **REMÍTASE** copia de la presente resolución a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, para los fines pertinentes.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



CLAUDIA PASTORE HERRERA  
JEFA (S) DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN  
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

  
DHE/ODLF/NGD/MIO

**Notificación carta certificada:**

Salmones Camanchaca S.A., Diego Portales N° 2.000, Piso 13, comuna de Puerto Montt, región de Los Lagos.

**Con copia:**

- División de Fiscalización
- División de Sanción y Cumplimiento
- Oficina de Partes
- Oficina Regional de Los Lagos
- Superintendencia de Servicios Sanitarios