

GPH

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A SOCIEDAD  
COMERCIAL AGRÍCOLA Y FORESTAL QUIMEYCO  
LTDA.**

**RES. EX. N° 1/ ROL D-049-2020**

**Santiago, 23 de abril de 2020**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); en la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (en adelante, "LOCBGAE"); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 90, del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece 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); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 288, de 13 de febrero de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Orden de Subrogancia para el cargo de la Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente y sus respectivas modificaciones (en adelante, Res. Ex. N° 424/2017); en el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, Reglamento de Programas de Cumplimiento); en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") y Dicta Instrucciones Generales sobre su uso; 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, conforme los artículos 2°, 3° y 35 de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA) tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización; y ejercer la potestad sancionatoria respecto de los incumplimientos 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 carácter ambiental que establezca la ley.

2. Que, el artículo 21 de la LO-SMA, dispone que cualquier persona podrá denunciar ante esta Superintendencia el incumplimiento de instrumentos de carácter ambiental y normas ambientales, debiendo ésta informar sobre los resultados en un plazo no superior a 60 días hábiles. El inciso segundo de dicha norma, señala que en el evento que producto de tales denuncias se iniciare un procedimiento administrativo

sancionador, el denunciante tendrá para todos los efectos legales la calidad de interesado en el precitado procedimiento.

#### I. Antecedentes generales del Proyecto

3. Que, Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda. (en adelante, “la empresa”), Rol Único Tributario N° 76.325.890-4, es titular de la Piscicultura Quimeyco (en adelante, el “Proyecto”), ubicada en el Km 20 del Camino Pucón-Caburga, sector Carhuello, comuna De Pucón, Provincia de Cautín, IX Región de la Araucanía.

4. Que, la Piscicultura Quimeyco cuenta con una serie de resoluciones de carácter ambiental asociadas: (i) Res. Ex. N° 95 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de la Araucanía, de fecha 10 de mayo de 2006, que calificó desfavorablemente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón” (en adelante, “RCA N° 95/2006”); (ii) Res. Ex. N° 4932/2008 de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), de fecha 01 de diciembre de 2008, que calificó favorablemente la DIA del proyecto “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón”, acogiendo un recurso de reclamación presentado en contra de la Res. Ex. N° 95/2006 de la COREMA de la Araucanía que calificó desfavorablemente el proyecto (en adelante, “RCA N° 4932/2008”); (iii) Res. Ex. N° 72 de la Comisión de Evaluación de la Región de la Araucanía, de fecha 19 de mayo de 2011, que calificó favorablemente la DIA “Implementación Sistema de Ensilaje Piscicultura Quimeyco” (en adelante, “RCA N° 72/2011”).

5. Que, mediante la RCA N° 95/2006 de la COREMA de la Región de la Araucanía se calificó desfavorablemente la DIA del proyecto “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón”. Este proyecto consiste en la ampliación de una piscicultura o centro de cultivo, que se encuentra en operaciones desde el año 2.000, aumentando en 0,5 hectáreas el área del proyecto consistente en un predio de 0,79 hectáreas, quedando ambos predios separados por un camino público. El proceso comienza con el crecimiento y/o fertilización de las ovas y termina con la venta de alevines a terceros, contemplando dos ciclos de producción de 6 meses cada uno, con una producción total anual de 120 toneladas de salmónidos. El proyecto contempla trasladar al predio de la ampliación la sala de incubación y alevinaje, así como construir nuevas oficinas, baños y comedor. Además, se considera aumentar el número de estanques para crianza y smoltificación e instalar 4 filtros rotatorios, en tanto, se contempla eliminar la piscina de decantación.

6. Que, a través de la RCA N° 4932/2008 de la CONAMA se acogió el recurso de reclamación interpuesto por la empresa, en contra de la Res. Ex. N° 95/2006 de la COREMA de la Región de La Araucanía, que calificó desfavorablemente la DIA del proyecto “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón”. En lo relevante para efectos de la presente formulación de cargos, es preciso señalar que la referida RCA N° 4932/2008 de la CONAMA da por reproducidos los Vistos y Considerandos 1 a 3 de la resolución recurrida, con excepción de que no se construirá la bocatoma de agua sobre el río Carhuello, dejando sin efecto, en lo demás, la resolución recurrida. Sin perjuicio de lo anterior, cabe señalar que el Resuelvo 3 de la RCA N° 4932/2008 de la CONAMA dispone que se debe agregar en el Considerando 3, en la sección “Afluentes del proceso” a continuación del segundo párrafo, lo siguiente: “*El agua se obtendrá de forma mecánica a través de sistema hidroneumático, cuyo punto de captación estará al lado del centro de cultivo anual, en las coordenadas UTM N: 5.653,188 y E: 254,823, Datum Sudamericano 1956, Huso 19*”. A su vez, es preciso agregar que el Considerando 4 de la RCA N° 4932/2008 de la CONAMA incorpora una serie de considerandos a la resolución impugnada, entre los que se encuentran una serie de compromisos voluntarios, incluyendo el “*dar cumplimiento a la Tabla N° 3 del D.S. N° 90/2000 de la SEGPRES, que se aplica a descarga directa a lagos*”.

7. Que, mediante la RCA N° 72/2011 se calificó favorablemente la DIA del proyecto “Implementación Sistema de Ensilaje, Piscicultura Quimeyco”, el que consiste en la implementación de un Sistema de Ensilaje para el tratamiento de las mortalidades de peces que se generan en la Piscicultura Quimeyco, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 319/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y sus modificaciones. El ensilaje consiste en la transformación de la mortalidad mediante una molienda y adición de ácido fórmico hasta alcanzar y mantener un pH 4, en una mezcla homogénea. Cabe señalar que el sistema existente de manejo consiste en el acopio de mortalidades (en bins con doble bolsa y tapa) en bodega de acopio transitorio. El presente proyecto viene a modificar dicho sistema reemplazándolo por un sistema de tratamiento de mortalidades mediante Ensilaje, en virtud de lo dispuesto en el D.S. N° 319/2001 y sus modificaciones, en el cual se establece que la mortalidad diaria de los centros de cultivo de peces ubicados en tierra, en mar y en agua dulce será sometida a ensilaje o incineración dentro de las 24 horas.

8. Que, además, cabe señalar que la empresa, a la fecha, cuenta con tres resoluciones de respuesta a consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): (i) Res. Ex. N° 68 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de la Araucanía, de fecha 24 de mayo de 2012, que resolvió la consulta de pertinencia de la empresa ingresada con fecha 18 de mayo de 2012; (ii) Res. Ex. N° 114 de la Comisión de Evaluación de la Región de la Araucanía, de fecha 17 de mayo de 2013, que aprueba cambio de titularidad del proyecto DIA “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón” a Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda.; (iii) Res. Ex. N° 170 del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de la Araucanía, de fecha 08 de agosto de 2013, que resolvió la consulta de pertinencia de la empresa ingresada con fecha 05 de julio de 2013. Para una mejor comprensión, a continuación, se expone brevemente descripción de lo resuelto en cada una de las resoluciones recién indicadas.

9. Que, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región de la Araucanía, mediante la Res. Ex. N° 68, de fecha 24 de mayo de 2012, se pronunció respecto de la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), ingresada por la empresa a través de carta de fecha 18 de mayo de 2012, en particular respecto de las siguientes modificaciones: (i) Disminuir la capacidad instalada de 5.637 m<sup>3</sup> a 5.200 m<sup>3</sup>; (ii) Disminuir el caudal de proceso de 2.142 l/s a 1.500 l/s; (iii) Disminuir el área de emplazamiento de estanques de 6.426 m<sup>2</sup> a 5.187 m<sup>2</sup>; (iv) Disminuir el área de emplazamiento de las obras auxiliares de 374 m<sup>2</sup> a 325 m<sup>2</sup>; (v) Eliminar el sistema de tratamiento de efluentes ultra violeta (UV); (vi) Respecto del sistema de tratamiento de residuos líquidos en efluente de 4 filtros rotatorios de 700 l/s de 90 micrones a 4 filtros rotatorios de 500 l/s de 75 micrones. En definitiva, el SEA de la Región de la Araucanía se pronunció en el sentido de que los cambios propuestos no requieren ingresar al SEIA.

10. Que, el SEA de la Región de la Araucanía, mediante la Res. Ex. N° 170, de fecha 08 de agosto de 2013, se pronunció respecto de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, presentada por la empresa a través de carta de fecha 05 de julio de 2013, ingresada a dicho organismo con fecha 29 de julio del mismo año, en particular respecto de las siguientes modificaciones: (i) Aumentar la superficie de emplazamiento de 1,29 ha a 1,495 ha, producto de la adquisición por parte de la empresa de un nuevo predio aledaño; (ii) Relocalización de estanque de oxígeno, sistema de ensilaje, estanque de lodos en el nuevo lote adquirido por parte de la empresa como también la incorporación de una unidad de bombas de impulsión y una bodega de almacenamiento transitorio de residuos sólidos; (iii) Reincorporar el sistema de tratamiento de efluentes en base a UV que erróneamente se propuso eliminar y se acoge en la Res. Ex. N° 68/2012 del SEA de la Región de la Araucanía; (iv) Implementar un segundo sistema de alcantarillado particular con pozo absorbente que se emplazará en el recinto de la nueva superficie destinado a servir a un máximo de 25 personas, considerando que no se aumenta el personal establecido para el proyecto original para la fase de operación. Cabe señalar que, en

definitiva, el SEA de la Región de la Araucanía resolvió que los cambios propuestos por la empresa no requieren ingresar al SEIA.

11. Que, con fecha 15 de abril de 2015, esta Superintendencia, a través de la Res. Ex. N° 322, estableció el Programa de Monitoreo de la Calidad del Efluente generado por Sociedad Comercial, Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda., Piscicultura Quimeyco, ubicada en Km 20 camino Pucón a Caburga, Sector Carhuello, comuna de Pucón, Provincia de Cautín, Región Araucanía. Cabe destacar que esta resolución establece expresamente que la referida fuente emisora se encuentra sujeta al cumplimiento de los límites máximos establecidos en la Tabla N° 3 del D.S. N° 90 de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (en adelante, "D.S. N° 90/00").

## II. Denuncias

12. Que, con fecha 18 de febrero de 2015, a través del Ord. M.Z.S. N° 113, el jefe de oficina de la Macrozona Sur remitió a la División de Sanción y Cumplimiento, ambos de esta Superintendencia, el Ord. N° 397 de fecha 12 de febrero de 2015, recibido con fecha 12 de febrero del mismo año, a través del cual el Sr. Carlos Barra Matamala, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Pucón, denunció la contaminación del río Carhuello por parte de la Piscicultura Quimeyco, en base a una serie de denuncias anónimas de vecinos y visitantes de la comuna, constatándose por parte de funcionarios municipales el mal olor, la turbiedad de las aguas y sólidos sedimentados en el lecho del río Carhuello, solicitando, a su vez, una inspección ambiental.

13. Que, con fecha 18 de febrero de 2015, a través del Ord. M.Z.S. N° 114, el jefe de oficina de la Macrozona Sur remitió a jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, ambos de esta Superintendencia, la carta S/N de fecha 12 de febrero de 2015 del Sr. Edgardo Esparza Méndez, Presidente de la Unión Comunal Ambiental de Pucón, que deriva formulario de denuncia y demás antecedentes. En la denuncia en comento se atribuyó a la empresa la contaminación del río Carhuello, alegando que en el lugar se puede sentir el mal olor que ésta despidió y, además, se observó en la turbiedad de las aguas del río Carhuello y sedimentos en el fondo del lecho del mismo.

14. Que, con fecha 26 de febrero de 2015, mediante el Ord. D.S.C. N° 338 de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se informó al representante de la Unión Comunal Ambiental de Pucón que se tomó conocimiento de su denuncia, agregando, además, que el proyecto Piscicultura Quimeyco fue objeto de fiscalización ambiental el año 2014, en el marco del Programa de Fiscalización respectivo, y, adicionalmente, se encargó otra fiscalización para el año 2015.

15. Que, con fecha 26 de febrero de 2015, mediante el Ord. D.S.C. N° 339 de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se informó a la Ilustre Municipalidad de Pucón que se tomó conocimiento de su denuncia, agregando, además, que el proyecto Piscicultura Quimeyco fue objeto de fiscalización ambiental el año 2014, en el marco del Programa de Fiscalización respectivo, y, adicionalmente, se encargó otra fiscalización para el año 2015.

16. Que, con fecha 12 de abril de 2016, ingresó a esta Superintendencia el Ord. N° 140/2016 del SEREMI de Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, de fecha 06 de abril de 2016, mediante el cual se informó a esta Superintendencia que, con fecha 04 de abril de 2016, fue recepcionado el Ord. N° 348 de la Ilustre Municipalidad de Pucón, de fecha 30 de marzo de 2016, en el cual se denuncian graves irregularidades por parte de la empresa, lo que habría generado residuos industriales líquidos hacia el río Carhuello, ocasionando

malos olores, turbidez del agua, sedimentación grisácea e incluyendo, además, residuos con aspecto similar al alimento no consumido dentro del centro, lo cual, según se expone, habría sido corroborado por el relato de vecinos. Cabe señalar que el Ord. N° 140/2016 del SEREMI de Medio Ambiente de la Región de la Araucanía se acompaña copia del referido Ord. N° 348/2016 de la Ilustre Municipalidad de Pucón, así como del Ord. N° 348, de fecha 30 de marzo de 2016, a través del cual la Ilustre Municipalidad de Pucón denunció los mismos hechos a la oficina Macro Zona Sur de esta Superintendencia.

17. Que, con fecha 11 de mayo de 2016, mediante Ord. D.S.C. N° 840, la jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia informó al Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Pucón que su denuncia fue ingresada, encontrándose en etapa de estudio.

18. Que, con fecha 05 de diciembre de 2018, ingresó a esta Superintendencia el Ord. N° 1575 de la Ilustre Municipalidad de Pucón denunciando la descarga de residuos líquidos al río Carhuello de color extraño proveniente del desagüe de la piscicultura, acompañando videos y fotografías.

19. Que, con fecha 14 de enero de 2019, el jefe regional de la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante el Ord. OAR N° 29, informó a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de la Araucanía que esta Superintendencia ha tomado conocimiento de la denuncia, iniciando una investigación por los hechos denunciados y se informará cuando este organismo resuelva.

### III. Visitas en terreno, inspecciones ambientales y requerimientos de información

20. Que, con fecha 28 y 29 de julio de 2014, se realizó la actividad de fiscalización en las instalaciones de Piscicultura Quimeyco, llevada a cabo por funcionarios de la SMA y Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante "SAG"). La actividad de fiscalización tuvo su origen en el Programa de Fiscalización anual que fijó la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Resolución N° 4/2014, como también por denuncia suscrita por las comunidades indígenas Cumirrai Ñanco Viuda de Ñanculef, Coilaco, Palguin Bajo, además de la Union Comunal de Pucón, Junta de vecinos de Carhuello, Unión Comunal Urbana de Pucón. Las denuncias se refieren principalmente a obras ilegales, contaminación de las aguas del río Carhuello, malos olores, entre otras. En este contexto, las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: (i) Captación y restitución de las aguas; (ii) Manejo de Residuos Industriales Líquidos; (iii) Monitoreo del cuerpo receptor; (iv) Manejo de Mortalidades; (v) Estado de regularización de la piscicultura; (vi) Condiciones de saneamiento ambiental; (vii) Afectación de Flora y o Vegetación.

21. Que, las actividades de fiscalización de fechas 28 y 29 de julio de 2014 concluyeron con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental titulado "Piscicultura Quimeyco", de 29 de diciembre de 2014, de la División de Fiscalización de esta SMA (en adelante, "Informe de Fiscalización"), disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2014-372-IX-RCA-IA. En este informe se constatan, entre otros, los siguientes hechos:

(i) Sistema de captación de aguas, consistente en obra de bocatoma de tipo lateral en Río Carhuello, que cuenta con cinco puertas de aducción y un estanque de acumulación de aguas, no corresponde a la captación mecánica de tipo hidroneumática que fue aprobada ambientalmente en la Res. Exenta N° 4932/2008.

(ii) Superación de parámetros de Nitrógeno Kjeldahl, con fecha 10 de septiembre del 2013, que presentó un valor de 15,3 mg/l y del día 2 de diciembre del mismo año que registró una concentración 13 mg/l, superior al valor indicado en la

norma de emisión que establece un límite máximo permisible 10 mg/l de Nitrógeno Total (que corresponde a la suma de las concentraciones de nitrógeno total kjeldahl, nitrito y nitrato).

(iii) Según el Oficio N° 1365/2014 del SAG Región de La Araucanía (Anexo 15), el monitoreo de calidad de agua del 2013, presenta los informes del laboratorio que señalan que la toma de muestras y posteriores análisis fueron realizados en los meses de mayo y junio del 2013 y no en período estival (mes de febrero) como se indica en la RCA N° 4932/2008.

(iv) De acuerdo a las mediciones de los estanques en terreno, la piscicultura cuenta con una capacidad a instalar superior a la autorizada que es de 5.200 m<sup>3</sup>, alcanzando los 5.936 m<sup>3</sup>.

(v) Utilización de una planta de tratamiento de aguas servidas durante la etapa de construcción, la cual evidencia la acumulación de residuos en uno de sus compartimientos, además, el efluente de ésta es descargado en el estanque de lodos del sistema de tratamiento de lodos.

(vi) Se constató un sistema de captación de aguas en base a sistema diésel ubicado aguas arriba de la construcción de la bocatoma definitiva de aguas de la piscicultura.

22. En relación a lo recién señalado, cabe hacer presente que, con fecha 16 de junio de 2014, la Comisión de Evaluación de proyectos de la Región de la Araucanía, a través de la Res. Ex. N° 186, resolvió sancionar a la empresa con una multa de 200 Unidades Tributarias Mensuales (UTM) debido a que: (i) Existe incumplimiento respecto de haber intervenido y modificado el cauce de la Vertiente Sin Nombre, acción que no está dentro de lo autorizado ambientalmente; (ii) Existe incumplimiento respecto de haber depositado material extraído en las excavaciones, sobre la ribera y lecho del río Carhuello, generando estrechamiento en la sección del cauce y cambios en la calidad de agua en el cuerpo receptor por arrastre de sólidos, que afectan potenciales usos existentes aguas abajo del proyecto; (iii) Existe incumplimiento respecto de la construcción de la bocatoma vinculada al proceso productivo, toda vez que el sistema de captación que el titular propuso en la Adenda 2 del proyecto, no corresponde a lo que efectivamente se estaba construyendo, generando con ello modificaciones de cauce, no autorizadas. A mayor abundamiento, la Res. Ex. N° 186/2014 concluyó que, en las pertinencias que el titular ingresó al SEA por modificaciones posteriores, no planteó cambios al sistema de captación de aguas y la solicitud de construcción de bocatoma, sino que la gestionó con posterioridad a la fiscalización que constató los hechos.

23. Que, con fecha 24 y 25 de marzo y 05 de octubre de 2015, se realizó la actividad de fiscalización en las instalaciones de Piscicultura Quimeyco, llevada a cabo por funcionarios de la SMA y Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA). Las actividades de fiscalización tienen su origen en los Programas de Fiscalización de Resoluciones de Calificación Ambiental y de Normas de Emisión del año 2015, además, responden a dos denuncias presentadas ante esta Superintendencia, la primera ingresada por parte de la Municipalidad de Pucón y la segunda presentada por la Unión Comunal Ambiental de Pucón. Como se señaló anteriormente, las referidas denuncias se refieren principalmente a la afectación de la calidad de las aguas del río Carhuello a causa de las actividades de la piscicultura, lo que habría generado malos olores, alta turbiedad y presencia de sedimentos en el cauce del río. En este contexto, las principales materias ambientales de fiscalización incluyeron: (i) Verificación de condiciones de captación de las aguas; (ii) Manejo de Residuos Industriales Líquidos; (iii) Monitoreo del cuerpo receptor; (iv) Manejo de Mortalidades; (vi) Estado de regularización de la piscicultura.

24. Que, las actividades de fiscalización de 24 y 25 de marzo y 05 de octubre de 2015 concluyeron con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental titulado "Piscicultura Quimeyco", con fecha 18 de noviembre de 2015, de la División de Fiscalización de esta SMA (en adelante, "Informe de Fiscalización"), disponible en el expediente

de fiscalización DFZ-2015-90-IX-RCA-IA. En este informe se constata que, durante el transcurso del año 2015, la piscicultura ha superado ampliamente la producción anual aprobada la cual corresponde a 120 toneladas, alcanzando al mes de septiembre una producción superior a las 165 toneladas.

25. Que, con el objeto de complementar y actualizar los antecedentes disponibles en los sistemas de información de esta Superintendencia y aquellos obtenidos a partir de los informes de fiscalización previamente citados, mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 1547 de 12 de diciembre de 2018, esta Superintendencia estimó necesario solicitar a Sociedad Comercial Quimeyco información sobre los siguientes puntos:

a) Detalle de producción anual (biomasa) total expresada en toneladas y unidades, para el periodo comprendido entre el año 2013 a la fecha.

b) Consumo anual de alimentos expresado en toneladas por año, para el periodo comprendido entre el año 2013 a la fecha.

c) Cantidad y características técnicas de los filtros rotatorios instalados que operan actualmente en el proceso de tratamiento de los residuos industriales líquidos.

d) Detalle del retiro de los lodos de la piscicultura, desde 2013 a la fecha.

e) Capacidad total instalada de producción expresada en metros cúbicos. En particular, se solicita indicar con detalle la capacidad individual y el uso específico de cada uno de los estanques, según las fases del proceso productivo.

f) Balance de agua completo de la piscicultura y registros del caudal entrada y de descarga de efluente tratado proveniente de la planta de tratamientos de residuos líquidos, al río Carhuelo (sic), desde 2013 en adelante.

g) Registros propios de pH de la descarga de riles al río Carhuelo (sic), desde 2013 a la fecha.

h) Especificaciones y layout de la planta de tratamiento de riles.

i) Monitoreo de la calidad de las aguas en el río Carhuelo (sic), desde 2013 a la fecha.

26. Que, con fecha 29 de enero de 2019, el titular hizo entrega a esta Superintendencia de la información solicitada, constatándose una serie de infracciones ambientales, según se expondrá en detalle más adelante.

27. Que, a mayor abundamiento, es necesario agregar que, con fecha 8 de noviembre de 2019, a través del Ord. N° 195.259, el Ministerio de Medio Ambiente solicitó al Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA) informar los datos de producción y mortalidad por especie en cada centro de cultivo de la subcuenca del Lago Villarrica y en las subcuencas que son afluentes de ésta.

28. Que, con fecha 20 de enero de 2020, a través del Ord. N° 148331, SERNAPESCA informó al Ministerio del Medio Ambiente los datos de producción y mortalidad por especie en cada centro de cultivo de la subcuenca del Lago Villarrica y en las subcuencas que son afluentes de ésta, en los años 2011 a 2019, información que fue posteriormente remitida a esta Superintendencia, dado que, se constató la sobreproducción reiterada en la Piscicultura Quimeyco, infracción que, tal como se indicó, será analizada más adelante.

#### IV. Informes de RILes

29. Que, la División de Fiscalización remitió a la División de Sanción y Cumplimiento ("DSC") para su tramitación, en el marco de la fiscalización de la norma de emisión D.S. N° 90/2000, los siguientes informes de fiscalización ambiental y sus respectivos anexos, asociados a la Res. Ex. N° 322 de 15 de abril de 2015 (en adelante RPM N° 322/2015) que estableció el Programa de Monitoreo de la calidad del efluente generado por Sociedad Comercial, Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda., correspondientes a los periodos que a continuación se indican y asociados al punto de descarga N°1 río Carhuello. A continuación, la Tabla N°1 da cuenta de lo anterior.

**Tabla N° 1. Autocontroles de monitoreo de calidad de efluente (RILes) en Punto 1 en río Carhuello según la RPM N° 322/2015**

N° de Expediente	Periodo analizado
DFZ-2015-5543-IX-NE-EI	Mayo 2015
DFZ-2015-5783-IX-NE-EI	Junio 2015
DFZ-2015-6027-IX-NE-EI	Julio 2015
DFZ-2015-8122-IX-NE-EI	Agosto 2015
DFZ-2016-207-IX-NE-EI	Septiembre 2015
DFZ-2016-1295-IX-NE-EI	Octubre 2015
DFZ-2016-1833-IX-NE-EI	Noviembre 2015
DFZ-2016-2322-IX-NE-EI	Diciembre 2015
DFZ-2016-5171-IX-NE-EI	Enero 2016
DFZ-2016-5570-IX-NE-EI	febrero 2016
DFZ-2016-6282-IX-NE-EI	Marzo 2016
DFZ-2016-6792-IX-NE-EI	Abril 2016
DFZ-2016-7361-IX-NE-EI	Mayo 2016
DFZ-2016-7878-IX-NE-EI	Junio 2016
DFZ-2016-8426-IX-NE-EI	Julio 2016
DFZ-2017-5402-IX-NE-EI	Agosto 2016
DFZ-2017-1402-IX-NE-EI	Septiembre 2016
DFZ-2017-1975-IX-NE-EI	Octubre 2016
DFZ-2017-2598-IX-NE-EI	Noviembre 2016
DFZ-2018-1302-IX-NE	Diciembre 2016
DFZ-2019-1998-IX-NE	Enero a diciembre de 2017
DFZ-2019-1999-IX-NE	Enero a diciembre de 2018
DFZ-2019-2000-IX-NE	Enero a junio de 2019

Fuente: Elaboración propia.

#### V. Declaración de Zona Saturada del Lago Villarrica

30. Que, el D.S. N° 19/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, establece las Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales del Lago Villarrica, señalando los estándares de calidad de contaminante de Clorofila "a", Transparencia y Fósforo Disuelto.

31. Que, de acuerdo al inciso primero del artículo 7° del D.S. N° 19/2013, se entenderán sobrepasadas las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del Lago Villarrica (condiciones de excedencia), cuando el promedio aritmético de los valores de las muestras analizadas para un parámetro o el valor máximo permitido, considerando un período de dos años consecutivos, y según la frecuencia mínima y profundidades de medición establecidas en el Programa de



Medición y Control de la Calidad Ambiental del agua, sea mayor a los límites establecidos por los niveles de calidad contenidos en el artículo 5° del citado decreto, lo que aplica para el parámetro Clorofila "a" y Fósforo Disuelto.

32. Que, para efectos de determinar la saturación del parámetro Transparencia, el inciso segundo del artículo 7° en comento establece que se entenderán sobrepasadas las normas secundarias de calidad, cuando el promedio aritmético de los valores de las muestras analizadas para este parámetro o el valor mínimo permitido, considerando un período de dos años consecutivos, y según la frecuencia mínima establecida en el Programa de Medición y Control de la Calidad Ambiental del agua, sea menor a los límites establecidos por los niveles de calidad.

33. Que, mediante la Res. Ex. N° 671 de la Superintendencia del Medio Ambiente, de fecha 21 de julio de 2016, se dictó el programa de medición y control de la calidad ambiental del agua para las normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del Lago Villarrica.

34. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente, en base a los resultados de las mediciones efectuadas en las áreas de vigilancias oficiales y estaciones de monitoreo, en el periodo comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2016, mediciones validadas por dicha entidad, según consta en sus Informes Técnicos de Cumplimiento de Normas de Calidad del Agua, relativos a la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas del Lago Villarrica, identificados como "DFZ-2016-4695-IX-NC-EI y DFZ-2017-5420-IX-NC-EI" de la Sección Técnica de la División de Fiscalización, que fueron remitidos mediante oficio N° 1986, de 22 de agosto de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, concluyó que la concentración promedio bianual para el parámetro Clorofila "a" superó el valor normado para este parámetro en todas las áreas de vigilancia y, además, se evidenció la superación de la norma para los valores máximos en todas las áreas de vigilancia monitoreadas, en los periodos 2014-2015 y 2015-2016, por lo que la norma se encuentra en condición de saturada. En el mismo modo, el parámetro Transparencia registró niveles de saturación en su valor promedio bianual en los periodos 2014-2015 y 2015-2016 para el área de vigilancia Pelagial (centro del lago), por lo que se encuentra en una condición saturada. Asimismo, el parámetro Fósforo Disuelto en el periodo bianual 2015-2016, registró saturación por los valores máximos en 4 de las 6 áreas de vigilancia, por lo que la norma se encuentra en condición de saturada.

35. Que, mediante oficio N° 170.260, de fecha 06 de septiembre de 2017, la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía, remitió el Informe Técnico de Antecedentes para declarar la cuenca del Lago Villarrica como zona saturada por Clorofila "a", Transparencia y Fósforo Disuelto, concluyendo la superación de dichos contaminantes.

36. Que, el D.S. 43/2018<sup>1</sup> declaró zona saturada para Clorofila "a", Transparencia y Fósforo a la cuenca del lago Villarrica<sup>2</sup>, cuenca hidrográfica en la que la piscicultura Quimeyco constituye una fuente puntual de contaminación, pues descarga su efluente en el río Carhuello, tributario del río Trancura, el que, a su vez, constituye el principal afluente del Lago Villarrica, según el Inventario Público de Cuencas Hidrográficas y Lagos de la Dirección General de Aguas<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> El decreto que fue promulgado con fecha 19 de octubre de 2017 y publicado el día 6 de agosto de 2018.

<sup>2</sup> Debido a la superación de los límites de dichos parámetros en el Decreto 19/2013 que establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del lago Villarrica

<sup>3</sup> Información disponible en línea:

[https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/inventario\\_cuencas\\_lagos/Paginas/default.aspx](https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/inventario_cuencas_lagos/Paginas/default.aspx)

37. Que, cabe agregar que la declaración de zona saturada se basó, entre otros, en los estudios elaborados por Universidad Austral de Chile<sup>4</sup>; por la Universidad Católica de Temuco (2012)<sup>5</sup> y en Análisis General del Impacto Económico y Social del lago Villarrica (2011)<sup>6</sup>, en donde se deja en evidencia que los principales aportes de nutrientes al lago en cuestión provienen, entre otros, de las descargas de residuos líquidos tratados o semi tratados de las pisciculturas de la cuenca, dentro de las cuales se encuentra identificada la Piscicultura Quimeyco como fuente puntual de contaminación.

38. Que, cabe hacer presente que, a la fecha de la dictación de la presente resolución, aún se encuentra en proceso la elaboración del Plan de Descontaminación por Clorofila “a”, Transparencia y Fósforo disuelto para la cuenca del Lago Villarrica, desde el 16 de diciembre de 2018, fecha en la que se publicó la Res. Ex. N° 1066 del Ministerio del medio Ambiente que dio inicio al referido proceso normativo.

## VI. Hechos constatados constitutivos de infracción

A. **Modificación al Proyecto evaluado mediante RCA N° 4932/2008, sin contar con evaluación ambiental, constatándose cambios de consideración debido a que la producción de biomasa, el consumo de alimentos y la generación de lodos ha excedido de forma sostenida lo autorizado ambientalmente, mientras que el sistema de tratamiento es deficiente en tratar los RILes generados por la sobreproducción**

a) **Producción de biomasa excede lo autorizado**

39. Que, la RCA N° 4932/2008 que resolvió la reclamación de la RCA N°95/2006 de la DIA “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón Piscicultura Quimeyco”, en su Considerando N° 1, señala que el Proyecto tendrá dos ciclos de producción de 6 meses cada uno, con una producción total anual de 120 toneladas. Dicho proceso comienza con el crecimiento y/o fertilización de las ovas y termina con la venta de alevines a terceros.

40. Que, de acuerdo al examen realizado a la información proporcionada por la empresa con fecha 29 de enero de 2019, en respuesta al requerimiento de información realizado por esta SMA, mediante la Res. Ex. DSC N° 1547, de fecha 12 de diciembre de 2018, la empresa declaró una producción anual que supera con creces lo autorizado ambientalmente a través de la citada Res. Ex. N°4932/2008.

41. Que, en efecto, a continuación, en la Tabla N° 2 se presenta la información resumida presentada por la empresa en su respuesta al requerimiento de información en comento, en términos de producción anual, mientras que, en el Anexo A de

<sup>4</sup> Universidad Austral de Chile (2008). Diagnóstico de la calidad de las aguas del Lago Villarrica. Elaborado por la Universidad Austral de Chile. Informe desarrollado para la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, financiado por el Gobierno Regional de La Araucanía.

<sup>5</sup> Universidad Católica de Temuco (2012). Análisis de la Carga de Nutrientes (Nitrógeno y Fósforo) de las principales Subcuencas aportantes el Lago Villarrica. Elaborado por la Universidad Católica de Temuco.

<sup>6</sup> Ministerio del Medio Ambiente (2011). Análisis general de impacto económico y social del anteproyecto de normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del Lago Villarrica. División de Estudios del Departamento de Economía Ambiental.

dicha respuesta de la empresa, se entrega el detalle mensual de producción en este mismo periodo.

**Tabla N° 2. Resumen producción de biomasa Piscicultura Quimeyco (2013 – 2018)**

Mes Crianza	N° Peces ingreso	N° Peces Despachados	Biomasa producción anual Ton
2015	8.718.032	10.183.638	356,9
2016	19.539.253	10.954.992	244,6
2017	17.979.843	11.212.985	463,5
2018	21.576.699	17.735.319	373,3

Fuente: Respuesta de la empresa de fecha 29 de enero de 2019.

42. Que, cabe aclarar que, durante los años 2013, 2014 y parte del 2015 el D.S. N° 320/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), contemplaba la siguiente definición de producción en centro de cultivo: "*n) Producción: resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y del remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado*".

43. Que, dicho concepto de producción en centro de cultivo fue modificado mediante el D.S. N° 20 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que entró en vigencia el 22 de mayo de 2015 (fecha de publicación en Diario Oficial), en los siguientes términos: "*En el caso de las pisciculturas se entenderá por producción el resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, descontados los ingresos de ejemplares efectuados en el mismo período.*"

44. Que, con todo, resulta importante hacer presente que el referido D.S. N° 20/2015, sustituyó el inciso 3 del artículo 15 del RAMA por el siguiente: "*El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental. En el caso de las pisciculturas que no cuenten con resolución de calificación ambiental, no podrán superarse los niveles de producción previstos en el proyecto técnico aprobado por la Subsecretaría y que se encuentre vigente.*"

45. Que, aclarado lo anterior y derivado del análisis de la información entregada por la propia empresa, esta Superintendencia hace las siguientes correcciones:

(i) Entre mayo y octubre de 2015, la empresa en su estimación no descontó el ingreso de la producción mensual declarada, en conformidad a la definición de producción en centro de cultivo establecida en el RAMA, establecido en el ya citado D.S. N° 20/2015, por lo cual la producción anual del año 2015 descendería a 299,2 Ton.

(ii) Dado que no es posible la existencia de una producción negativa (en caso de que los ingresos sean menores que los egresos), los valores negativos que arrojan los meses de enero, febrero y octubre de 2016; noviembre, diciembre de 2017; y, junio de 2018; no serán contabilizados en la suma total anual de producción.

46. Que, a mayor abundamiento, a través del Ord. N° 148.331, de fecha 21 de enero de 2020, SERNAPESCA informó al Ministerio del Medio Ambiente los datos de producción y mortalidad por especie en cada centro de cultivo de la subsubcuenca del Lago Villarrica y en las subsubcuencas que son afluentes de ésta, donde fue posible constatar una reiterada sobreproducción de la Piscicultura Quimeyco desde los años 2015 a 2019. Cabe destacar que, respecto del año 2019, en base a los antecedentes proporcionados

por SERNAPESCA, se constató una producción anual que excede ampliamente lo autorizado, alcanzando las 417 Ton.:

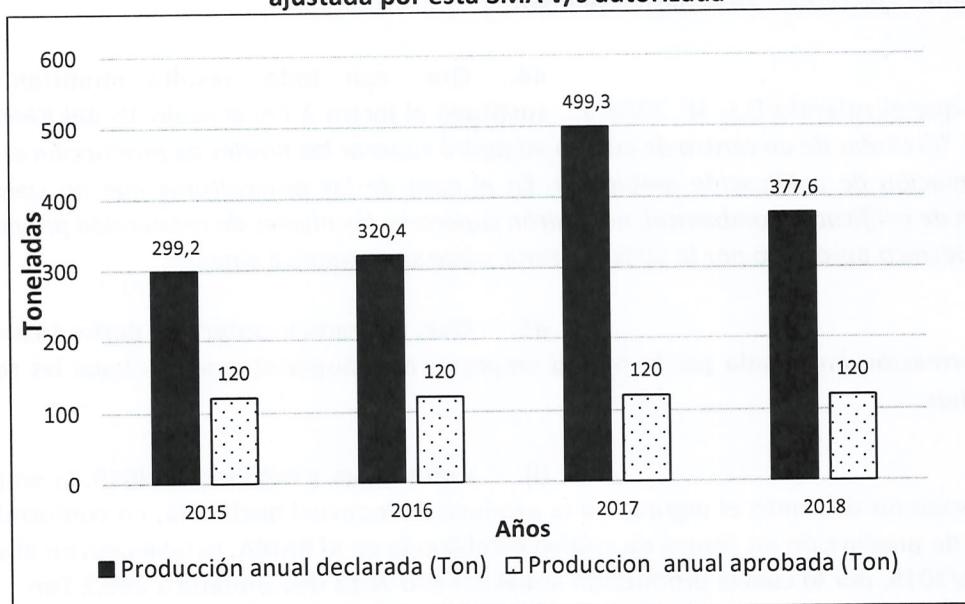
47. Que, a continuación, en la Tabla N° 3 y el Gráfico N° 1 se expone el resumen de la tabla de producción anual de la empresa Quimeyco corregida (años 2015 - 2019), agregando la información de producción del año 2019 proporcionada por SERNAPESCA, junto con las diferencias de producción, en términos cuantitativos y porcentuales, respecto de lo autorizado ambientalmente.

**Tabla N° 3. Producción biomasa anual declarada por la empresa y corregida por esta SMA (2015 a 2019).**

Año	Biomasa producción anual (Ton)	Biomasa aprobada	% Aumento producción sobre lo autorizado
2015	299,2	120	149%
2016	320,4	120	167%
2017	499,3	120	316%
2018	377,6	120	215%
2019	417	120	248%

Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por la empresa con fecha 29 de enero de 2019 y datos proporcionados por SERNAPESCA en enero de 2020, con correcciones de esta Superintendencia.

**Gráfico N° 1. Comparación producción biomasa declarada ajustada por esta SMA v/s autorizada**



Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por la empresa con fecha 29 de enero de 2019 y con correcciones de esta Superintendencia.

48. En virtud de lo anterior, es posible concluir que la empresa en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 ha superado significativamente la producción aprobada en la RCA N° 4932/2008 y, además, que las correcciones realizadas por esta Superintendencia a la producción declarada por la empresa no modifican lo anterior.

**b) Consumo de alimentos excede lo autorizado**

49. Que, a mayor abundamiento, derivado del análisis de los antecedentes entregados por la empresa, en respuesta al requerimiento de información contenido en la Res. Ex. DSC N° 1547/2018, es posible constatar que la empresa también ha superado significativamente la cantidad total anual de alimentos declarada y autorizada ambientalmente, lo cual es coherente con la sobre producción.

50. Que, en este sentido, cabe señalar que en el Considerando N° 3 de la RCA N° 95/2006, reproducido por el Resuelvo II de la RCA N° 4932/2008, a propósito del Plan de Manejo de Lodos, se declaró que: *[...] Se ocupará un total de 180 toneladas de alimento anual, para la cantidad de individuos a cultivar (...).*

51. Que, no obstante, derivado del análisis de la información proporcionada por la empresa con fecha 29 de enero de 2019, en respuesta al requerimiento de información realizado a través de la Res. Ex. DSC N° 1547/2018, se constata la superación de las 180 toneladas anuales de alimento autorizadas ambientalmente.

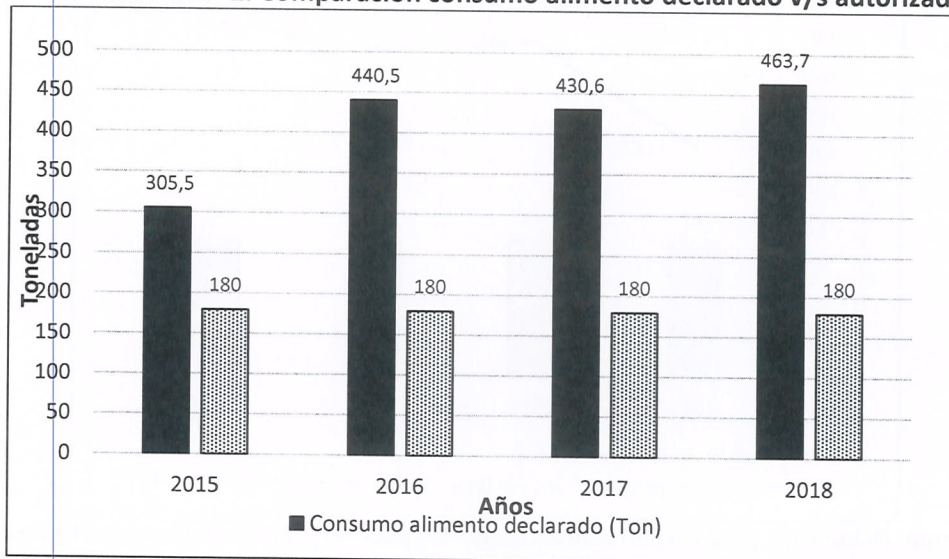
52. Que, a continuación, en la Tabla N° 4 y el Gráfico N°2 se expone la diferencia del consumo de alimento declarado, en términos cuantitativos y porcentuales, respecto de lo autorizado ambientalmente. Luego, en el Gráfico N° 2, se presenta una comparación entre el consumo de alimento utilizados y lo autorizado ambientalmente.

**Tabla N° 4. Consumo de alimento declarado por la empresa (2013 - 2018)**

Año	CONSUMO ALIMENTO (Ton)	Consumo alimento aprobado (Ton)	% Aumento respecto de lo aprobado
2015	305,5	180	70%
2016	440,5	180	145%
2017	430,6	180	139%
2018	463,7	180	158%

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes aportados por la empresa con fecha 29 de enero de 2019.

**Gráfico N° 2. Comparación consumo alimento declarado v/s autorizado**



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes aportados por la empresa con fecha 29 de enero de 2019

**c) Lodos generados exceden lo autorizado**

53. Que, en este escenario de sobreproducción coherente con el sobre consumo de alimentos, resulta de toda lógica que, además, se haya generado un aumento de lodos, por sobre las 72 toneladas anuales de lodos en base seca, declaradas y autorizadas ambientalmente, conforme lo establece la RCA N° 4932/2008.

54. Que, tal como fue señalado en párrafos anteriores, el Considerando N° 3 de la RCA N° 95/2006, reproducido por el Resuelvo II de la RCA N° 4932/2008, a propósito del Plan de Manejo de Lodos, se declaró que: *“La cantidad de lodo a retirar está en directa relación a la cantidad de alimento a consumir. Se ocupará un total de 180 toneladas de alimento anual, para la cantidad de individuos a cultivar y si se considera un 60% de digestibilidad, entonces se producirán un total de 72 toneladas anuales de lodos en base seca.”*

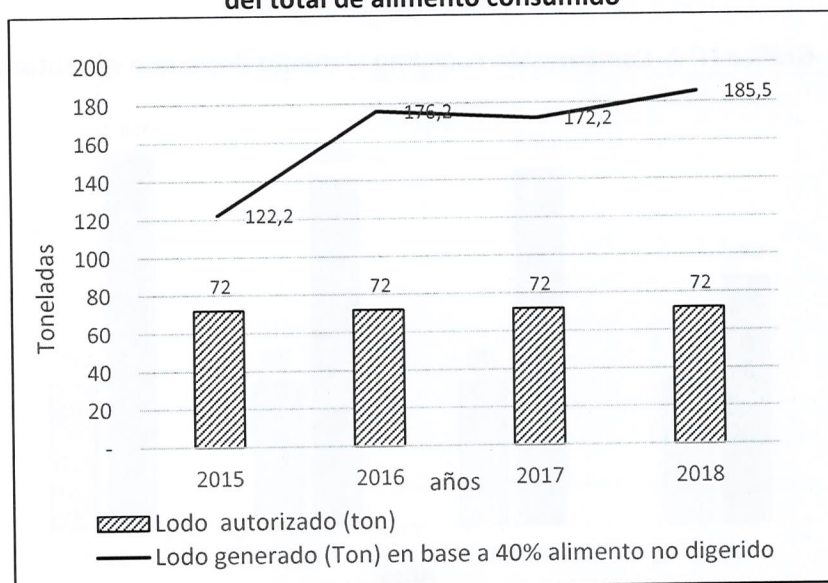
55. Que, entonces, existe un 40% de alimento no digerido, por lo cual es posible estimar, en base a la cantidad de alimento declarado, la cantidad de lodo producido. A continuación, la Tabla N° 5 y el Gráfico N° 3 muestran la comparación entre la cantidad de lodo autorizado versus la estimación del lodo generado, considerando la cantidad de alimento declarada por la empresa.

**Tabla N° 5. Cantidad de lodos en base seca declarado por la empresa versus lo estimado según 60% de digestibilidad del alimento declarado (2013 a 2018)**

Año	Consumo alimento declarado (Ton)	Lodo autorizado (ton)	Lodo generado (Ton) en base a 40% alimento no digerido	% aumento respecto de lo aprobado
2015	305,5	72	122,2	41%
2016	440,5	72	176,2	59%
2017	430,6	72	172,2	58%
2018	463,7	72	185,5	61%

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes aportados por la empresa con fecha 29 de enero de 2019.

**Gráfico N°3. Comparación estimación generación de lodos en base seca respecto del total de alimento consumido**



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes aportados por la empresa con fecha 29 de enero de 2019.

56. Que, en resumen, y en base a los antecedentes aportados por la empresa, con fecha 29 de enero de 2019, en respuesta al requerimiento de información realizado a través de la Res. Ex. DSC N° 1547/2018, se concluye lo siguiente:

- (i) Sobreproducción de biomasa respecto de las 120 toneladas anuales autorizadas ambientalmente a través de RCA N° 4932/2008, para los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019;
- (ii) Consumo de alimento supera las 180 toneladas anuales autorizadas ambientalmente a través de la RCA N° 4932/2008, para los años 2015, 2016, 2017 y 2018;
- (iii) Generación de lodos en base seca supera significativamente las 72 toneladas anuales autorizadas ambientalmente a través de la RCA N° 4932/2008, para los años 2015, 2016, 2017 y 2018.

**d) Sistema de tratamiento es deficiente y/o no tiene la capacidad para tratar los RILes generados de la sobreproducción, afectando los usos aguas abajo de la Piscicultura**

57. Que, en el presente caso, el sistema de tratamiento de RILes constituye una forma de abatimiento y control, cuyo objetivo es tratar la carga contaminante generada en los residuos industriales líquidos generados en el proceso productivo de 120 toneladas anuales, a fin de evitar o disminuir los efectos negativos que ésta pudiera tener en el medio ambiente, si dichos residuos líquidos no fuesen tratados previamente a la descarga.

58. Que, es necesario recordar que, según la caracterización del efluente de la piscicultura, éste está compuesto mayoritariamente de alimento no consumido, fecas y productos metabólicos, residuos caracterizados por un alto contenido de nitrógeno y fósforo. Por otro lado, el sistema de tratamiento de RILes aprobado ambientalmente fue diseñado para tratar una carga contaminante significativamente inferior, esto es, la carga contaminante de los residuos líquidos generados por una producción máxima de 120 toneladas anuales.

59. Que, debido a la sobreproducción de biomasa durante los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, aparejado del mayor consumo de alimentos, según se expone en la Tablas N° 3 y 4 de la presente resolución, respectivamente, es razonable considerar que exista un aumento significativo de la masa contaminante que requiere ser tratada en el sistema de tratamiento de RILes. Sin embargo, en este escenario de sobreproducción, las denuncias que atribuyen al Proyecto malos olores, turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentados en el lecho del río Carhuello, permiten sostener que el sistema de tratamiento aprobado no tiene la capacidad de tratar adecuadamente el exceso de carga contaminante generada por la sobreproducción y/o el sistema de tratamiento de RILes de la piscicultura ha estado operando deficientemente.

60. Que, en línea con lo anterior, cabe hacer presente que, en los registros diarios de tareas prioritarias del Proyecto, consta que se realizó la actividad de limpieza de río de modo recurrente, en particular, los días 03 de mayo, 11 de septiembre, 15 de octubre y 3, 10, 17 y 24 de diciembre, todos del año 2018. Sin embargo, cabe aclarar que la "limpieza del río" no es una actividad que haya quedado consignada en las autorizaciones ambientales del Proyecto. Por el contrario, es necesario considerar que, si un sistema de tratamiento de efluentes es operado de manera correcta, sin sobrepasar la capacidad

de máxima de tratamiento (la que debiese ser acorde a la capacidad máxima de producción autorizada), no se debiese generar la necesidad de limpiar un río.

61. Que, relacionado con lo anterior, cabe agregar que las actividades de limpieza del río que declara la empresa se condicen con la denuncia de la Ilustre Municipalidad de Pucón de fecha 04 de diciembre de 2018, en la que se alega la descarga de residuos líquidos al río Carhuello de color extraño proveniente del desagüe de la piscicultura, acompañando videos y fotografías.

62. Que, por otro lado, es necesario tener en cuenta que, en términos de calidad del recurso hídrico, aún cuando un sistema de tratamiento de RILES pueda dar cumplimiento a los parámetros de una norma de emisión (en este caso, el D.S. N° 90/00), dicha descarga puede generar impactos ambientales y/o efectos adversos en la calidad de las aguas, toda vez que dicha norma mide su cumplimiento sólo en base a la concentración de los contaminantes en el caudal de descarga y no en la carga total de contaminantes que aporta a un curso o cuerpo de agua superficial. En particular, respecto de las pisciculturas de flujo abierto -como sucede con Quimeyco-, éstas aprovechan las altas tasas de dilución en el caudal de descarga<sup>7</sup>, producto de la utilización continua de grandes volúmenes de agua, pero que podrían estar generando problemas de enriquecimiento orgánico y/o efectos acumulativos en el cuerpo receptor de los contaminantes.

63. Que, en este contexto, es necesario recordar que el D.S. 43/2018 declaró zona saturada para Clorofila "a", Transparencia y Fósforo a la cuenca del lago Villarrica<sup>8</sup>, en la mayoría de las áreas de vigilancia establecidos en la norma secundaria de calidad ambiental de dicha cuenca. Al respecto, conviene señalar que, en los antecedentes técnicos de la declaración de zona saturada, se concluye que los principales aportes de nutrientes al lago Villarrica provienen de las descargas de residuos líquidos tratados o semi tratados de las pisciculturas de la citada cuenca, dentro de las cuales la Piscicultura Quimeyco ha sido identificada como fuente puntual de contaminación, según se indicó anteriormente.

64. Que, por cierto, de acuerdo al resumen del inventario de emisiones desarrollado en el procedimiento de elaboración del Plan de Descontaminación del Lago Villarrica, para el año base 2017, el aporte de las pisciculturas de la cuenca respecto del Fósforo Total y del Nitrógeno Total fue de 38,2%, con un aporte de 115,5 Ton/año, y de 50%, con un aporte de 720,0 Ton/año, respectivamente.

65. Que, consecuentemente, se concluye que la sobreproducción evidenciada desde 2015 a 2019 en la Piscicultura Quimeyco, sumada a la operación deficiente de su planta de tratamiento de riles (fundamentado en las denuncias realizadas por la comunidad respecto de la calidad de las aguas del río Carhuello y "limpiezas de río"), han contribuido en términos de magnitud y duración, a la saturación del Lago Villarrica en los parámetros antes individualizados.

66. Que, relacionado con lo anterior, cabe señalar que, el artículo 6 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA,

<sup>7</sup> i) Seremi de Medio Ambiente de la Araucanía junto al Centro de Gestión y Tecnologías del Agua de la Universidad de la frontera, 2020. Informe final. "Evaluación de medidas de reducción de nutrientes (nitrógeno y fósforo) en base al análisis de escenarios, como insumo para la preparación del anteproyecto del Plan de Descontaminación de la cuenca del lago Villarrica".

ii) AGIES NSCA Lago Villarrica, 2011. "Análisis general de impacto económico y social del anteproyecto de normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas del lago Villarrica".

<sup>8</sup> Debido a la superación de los límites de dichos parámetros en el Decreto 19/2013 que establece normas secundarias de calidad ambiental para la protección de las aguas continentales superficiales del lago Villarrica



en su letra d), establece que, a objeto de evaluar si se presenta un efecto significativo sobre recursos naturales renovables, se considerará la superación de los valores de las concentraciones establecidas en las normas secundarias de calidad ambiental o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas.

67. Que, junto con lo anterior, se hace presente que el inciso final del referido artículo 6 del Reglamento del SEIA, establece que, en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7. En este punto, cabe señalar que, en el proceso de evaluación ambiental del Proyecto aprobado a través de la RCA N° 4932/2008, se identificó la presencia de las comunidades indígenas Comunidad Mariano Millahual (ubicada a 1000 metros aguas abajo del río Carhuello y otra comunidad que queda cerca de 500 metros, al lado de curso de agua efluente de los ojos del Caburga.

68. Que, cabe agregar que la presencia de comunidades indígenas en el área de influencia del Proyecto debe ser considerado, además, para efectos determinar si son susceptibles de afectación significativa, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, que establece como causal de ingreso a evaluación ambiental, mediante un Estudio de Impacto Ambiental, en caso de que localización próxima a población protegida susceptible de ser afectada, entendiéndose por ella a los pueblos indígenas, independiente de su forma de organización. Asimismo, relacionado con lo señalado, la presencia de comunidades indígenas en el área de influencia del Proyecto debe ser considerado para efectos de determinar la alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, según lo señalado en el artículo 9, inciso final, del Reglamento del SEIA.

69. Que, por otro lado, es necesario tener presente que, una mayor carga contaminante en un cauce debido a una sobreproducción puede generar una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, la cual, dependiendo de su importancia, podría modificar sus características, y generar efectos en sectores aguas abajo de la descarga. Esta alteración a la calidad del agua superficial puede generar efectos sobre la biota y demás componentes ecosistémicos, una alteración en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos que hacen uso de estas aguas, o la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por éstos cuerpos receptores<sup>9</sup>. De lo anterior, se hace presente que perturbaciones de mayor duración, es decir persistentes y/o recurrentes, tienen mayor probabilidad de generar efectos negativos sobre el medio ambiente.

70. Que, en relación con los efectos en la calidad de las aguas del río Carhuello producidos por la sobreproducción de la empresa, resulta necesario relevar que, en el procedimiento de evaluación ambiental del Proyecto aprobado a través de la Res. Ex. N° 4932/2008, se identificaron los usos actuales y previstos en el río Carhuello, aguas abajo de la descarga, los cuales están asociados a la vida acuática, el riego y la recreación con contacto directo y estética, además del turismo asociado a la existencia del Camping La Puntilla, ubicado a 200 m y el Camping Los Canelos ubicado a 1.000 m aproximadamente.

71. Que, en cuanto a los usos de recreación con contacto directo, turístico y estético de las aguas del río Carhuello, es posible estimar que una

---

<sup>9</sup> Servicio de Evaluación Ambiental. Guía de Evaluación de Impacto Ambiental relativa a los Efectos Adversos sobre Recursos Naturales Renovables, disponible en línea:  
[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf), p. 54.

mayor carga contaminante en las aguas, a causa de la sobreproducción de la empresa, puede afectar dichos usos debido a la presencia de sólidos flotantes visibles, mayor turbiedad de las aguas, así como también la presencia de malos olores y/o sabores.

72. Que, a mayor abundamiento, cabe tener presente que, con fecha 30 de mayo de 2017, entró en vigencia el D.S. N° 389 del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que declaró la Zona de Interés Turístico “Araucanía Lacustre”, conformado por las comunas de Villarrica, Currarrehue y Pucón.

73. Que, debido a lo expuesto, a juicio de este Fiscal Instructor, la empresa ha operado deficientemente su sistema de tratamiento de riles generados en sobreproducción, debido a que:

(i) El sistema de tratamiento de RILes no logra tratar adecuadamente los residuos industriales líquidos de una producción significativamente superior a las 120 toneladas aprobadas, según se detalla en la Tabla N° 3 y Gráfico 1 de la presente resolución.

(ii) El sistema de tratamiento de RILes no tiene la capacidad para tratar la carga contaminante generada por la sobreproducción.

(iii) La empresa, ante el funcionamiento defectuoso del sistema de tratamiento de RILes y/o incapacidad de tratamiento del efluente producto de la sobreproducción, ha realizados múltiples “limpiezas de río”, medida no declarada ni autorizada ambientalmente.

(iv) El funcionamiento deficiente y/o incapacidad para tratar los RILes ha generado turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentados en el lecho del río Carhuello, junto con malos olores, lo que conlleva a un detrimento del recurso hídrico en el cauce receptor, afectando los usos aguas abajo de su descarga y, adicionalmente, ha contribuido a la saturación del lago Villarrica. Esta situación ha sido denunciado en reiteradas oportunidades por la Ilustre Municipalidad de Pucón y vecinos del sector, entre los cuales se incluyen comunidades indígenas, acompañando medios de prueba que hacen verosímiles los hechos denunciados.

74. Que, por otra parte, es posible evidenciar que la empresa ha realizado una gestión deficiente de la información que debe declarar en el RETC, en materia de calidad de las aguas superficiales, lo que se ve reflejado en los hechos infraccionales asociados a los autocontroles exigidos por el D.S. N° 90/00 y la RPM N° 322/2015, puesto que, tal como se indicará más adelante, la empresa no ha reportado la totalidad de los parámetros, no ha cumplido con la frecuencia de reporte de parámetros exigida y ha superado el caudal máximo permitido.

#### **B. Retiro de lodos no cumple con la frecuencia comprometida**

75. Que, conforme lo establece el Considerando N° 3 de la RCA N° 95/2006 de la DIA “Ampliación Piscicultura Quimeyco Pucón Piscicultura Quimeyco”, reproducido por el Resuelvo N° 2 de la Res. Ex. N° 4932/2008, el plan de manejo de lodos establece que los lodos serán retirados una vez a la semana. Por consiguiente, el retiro mensual de lodos correspondería a 4 veces y el anual correspondería a 48.

76. Que, en respuesta al requerimiento de información contenido en la Res. Ex. DSC N° 1547/2018, con fecha 29 de enero de 2019, en el Anexo D, la empresa informó la cantidad de retiros de lodos provenientes de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) y de la de RILes desde el 11 de abril de 2013 hasta el año 27 de diciembre de 2018, lo que se resume a continuación en la Tabla N° 6 y Gráfico N° 4.

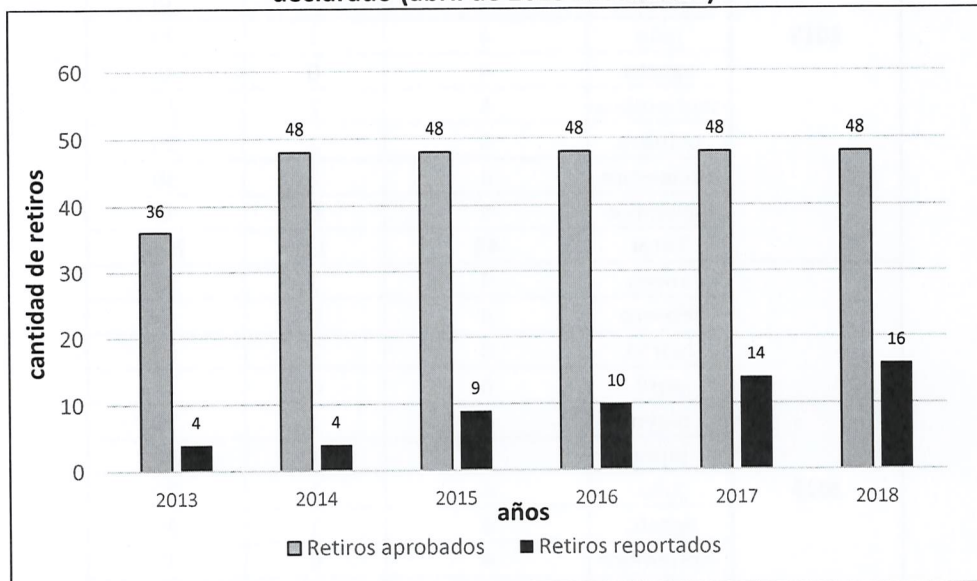
Tabla N° 6. Cantidad de retiros de lodos declarado por la empresa (abril 2013 a diciembre 2018).

Años	Mes	N° retiros comprometidos ambientalmente	N° retiros declarados	Volumen declarado m <sup>3</sup>
2013	abril	4	3	45
	mayo	4	0	0
	junio	4	0	0
	julio	4	0	0
	agosto	4	0	0
	septiembre	4	1	25
	octubre	4	0	0
	noviembre	4	0	0
	diciembre	4	1	30
	<b>Total</b>		<b>36</b>	<b>5</b>
2014	enero	4	0	0
	febrero	4	1	7
	marzo	4	0	0
	abril	4	0	0
	mayo	4	0	0
	junio	4	0	30
	julio	4	1	0
	agosto	4	1	30
	septiembre	4	1	10
	octubre	4	0	0
	noviembre	4	1	30
	diciembre	4	3	65
	<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>8</b>
2015	enero	4	1	30
	febrero	4	0	0
	marzo	4	1	30
	abril	4	1	15
	mayo	4	1	30
	junio	4	1	30
	julio	4	1	30
	agosto	4	0	0
	septiembre	4	2	30
	octubre	4	1	30
	noviembre	4	2	30
	diciembre	4	0	0
	<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>11</b>
2016	enero	4	2	30
	febrero	4	0	0
	marzo	4	2	30
	abril	4	0	0
	mayo	4	1	30
	junio	4	1	30
	julio	4	1	30
	agosto	4	1	30
	septiembre	4	0	0
	octubre	4	1	30
	noviembre	4	2	60
	diciembre	4	1	30
	<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>12</b>
2017	enero	4	1	30
	febrero	4	1	30

Años	Mes	N° retiros comprometidos ambientalmente	N° retiros declarados	Volumen declarado m <sup>3</sup>
	marzo	4	1	30
	abril	4	1	30
	mayo	4	1	25
	junio	4	2	45
	julio	4	1	30
	agosto	4	3	57
	septiembre	4	1	30
	octubre	4	1	30
	noviembre	4	1	30
	diciembre	4	2	30
	<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>16</b>
<b>2018</b>	enero	4	3	56
	febrero	4	1	28
	marzo	4	3	58
	abril	4	0	0
	mayo	4	2	28
	junio	4	1	27
	julio	4	2	27
	agosto	4	2	54
	septiembre	4	2	30
	octubre	4	3	58
	noviembre	4	0	0
	diciembre	4	4	108
	<b>Total</b>		<b>48</b>	<b>23</b>
<b>Total general</b>		<b>276</b>	<b>75</b>	<b>1.698</b>

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes aportados por la empresa con fecha 29 de enero de 2019.

**Gráfico N°4. Comparación entre la cantidad de retiros de lodo de riles aprobado versus lo declarado (abril de 2013 hasta 2018)**



Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes aportados por la empresa con fecha 29 de enero de 2019

77. De acuerdo a la tabla y gráfico anterior, se constató una frecuencia de retiro de los lodos significativamente inferior a la comprometida

ambientalmente, toda vez que para el periodo señalado debería haber efectuado 276 retiros de lodos, aproximadamente, mientras que lo declarado fueron sólo 57 retiros de lodos.

78. Que, cabe señalar que, según se indica en el Considerando N° 5.2.1.4 de la RCA N° 4932/2008, consta en el procedimiento de evaluación que, en relación a la emanación de olores y foco de atracción de vectores, la empresa subsanó los errores, omisiones o inexactitudes de que adolecía la DIA respecto de esta materia (originalmente se proponía el retiro cada seis meses de los lodos), por cuanto indicó que el retiro semanal de los lodos generaría un riesgo bajo en la generación de olores molestos, y que con relación a la extracción del lodo de la piscina de decantación, éste se haría en forma hidroneumática, es decir, a través de tubería flexible y cargada a un camión estanque.

79. Que, aparece de manifiesto que, durante el proceso de evaluación ambiental, se consideró insuficiente el retiro semestral de los lodos, propuesto por la empresa en la DIA respectiva, pues a solicitud de la SEREMI de Salud respectiva se estimó necesario el retiro semanal de los lodos como medida de mitigación para evitar la emanación de olores molestos y, de tal forma, evitar molestias a la comunidad, por lo que es posible estimar que el retiro con una frecuencia menor a la comprometida podría generar malos olores y, por ende, molestias a la comunidad.

80. Al respecto, cabe recordar que el lodo corresponde a los lodos de piscicultura son el resultado de la producción de fecas de los peces, además de restos de alimento no consumido, y de otros productos metabólicos utilizados eventualmente en el proceso (sal, cal, productos farmacológicos, etc.).

81. Que, ciertamente, el retiro de los lodos con una frecuencia inferior a la comprometida implica la acumulación y permanencia de éstos en las instalaciones del Proyecto, con el consecuente efecto en la salud de las personas provocado por el mal olor que genera su descomposición, hecho que ha sido denunciado por vecinos y por la Ilustre Municipalidad de Temuco, según se expuso previamente.

82. Que, en definitiva, consta que la empresa no ha retirado los lodos con la frecuencia comprometida ambientalmente, esto es, una vez a la semana, trayendo como consecuencia los malos olores denunciados por la comunidad adyacente. Cabe destacar que, en el presente caso, considerando el aumento significativo en la generación de los lodos, detallado en la Tabla N° 5 y y Gráfico N°3 de la presente resolución, el retiro de los mismos cobra especial relevancia a fin de evitar efectos en la salud de la comunidad aledaña debido a los malos olores.

**C. RILes y Examen de información del sistema de Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)**

83. Que, del examen de información realizado a los autocontroles señalados en la Tabla N° 1 de la presente resolución, declarados por la empresa en la plataforma RETC, fue posible relevar los siguientes hechos constitutivos de infracción:

(i) El titular no reportó la totalidad de los parámetros exigidos en la RPM N° 322/2015, en el “Punto 1 (río Carhuello)” de descarga, de acuerdo con el D.S. N° 90/2000. En la Tabla N° 7 se refleja lo indicado.

Tabla N° 7. Parámetros no reportados

Período Informado	Parámetro	Frecuencia exigida	Frecuencia reportada
05-2015	Coliformes Fecales	4	0
05-2015	Nitrógeno Total	4	0
05-2015	SAAM	4	0
05-2015	Solidos Sedimentables	4	0
06-2015	Coliformes Fecales	4	0
06-2015	Nitrogeno Total	4	0
06-2015	SAAM	4	0
06-2015	Solidos Sedimentables	4	0
07-2015	Coliformes Fecales	4	0
07-2015	Nitrogeno Total	4	0
07-2015	SAAM	4	0
07-2015	Solidos Sedimentables	4	0
08-2015	Coliformes Fecales	4	0
08-2015	Nitrogeno Total	4	0
08-2015	SAAM	4	0
08-2015	Solidos Sedimentables	4	0
09-2015	Coliformes Fecales	4	0
09-2015	Nitrogeno Total	4	0
09-2015	SAAM	4	0
09-2015	Solidos Sedimentables	4	0
10-2015	Coliformes Fecales	4	0
10-2015	Nitrogeno Total	4	0
10-2015	SAAM	4	0
10-2015	Solidos Sedimentables	4	0
11-2015	Aluminio	1	0
11-2015	Arsenico	1	0
11-2015	Cadmio	1	0
11-2015	Cianuro	1	0
11-2015	Cobre Total	1	0
11-2015	Coliformes Fecales	4	0
11-2015	Cromo Hexavalente	1	0
11-2015	Cromo Total	1	0
11-2015	Estaño	1	0
11-2015	Fluoruro	1	0
11-2015	Hidrocarburos Totales	1	0
11-2015	Hierro Disuelto	1	0
11-2015	Indice De Fenol	1	0
11-2015	Manganeso Total	1	0
11-2015	Mercurio	1	0
11-2015	Molibdeno	1	0
11-2015	Niquel	1	0
11-2015	Nitrogeno Total	4	0
11-2015	Plomo	1	0
11-2015	SAAM	4	0
11-2015	Selenio	1	0
11-2015	Solidos Sedimentables	4	0
11-2015	Sulfatos	1	0
11-2015	Sulfuros	1	0
11-2015	Zinc	1	0
12-2015	Coliformes Fecales	4	0
12-2015	Nitrogeno Total	4	0
12-2015	SAAM	4	0
12-2015	Solidos Sedimentables	4	0
11-2016	Boro	1	0

Período Informado	Parámetro	Frecuencia exigida	Frecuencia reportada
11-2016	Cloruros	1	0
11-2016	Fluoruro	1	0
11-2016	Tetracloroetano	1	0
11-2016	Tolueno	1	0
11-2016	Triclorometano	1	0
11-2016	Xileno	1	0
11-2016	Cromo Total	1	0
11-2016	Hidrocarburos Totales	1	0
11-2016	Estaño	1	0
11-2018	Aluminio	1	0
11-2018	Arsenico	1	0
11-2018	Cadmio	1	0
11-2018	Cianuro	1	0
11-2018	Cobre	1	0
11-2018	Cromo Hexavalente	1	0
11-2018	Cromo Total	1	0
11-2018	Estaño	1	0
11-2018	Fluoruro	1	0
11-2018	Fosforo	1	0
11-2018	Hidrocarburos Totales	1	0
11-2018	Hierro Disuelto	1	0
11-2018	Indice Fenol	1	0
11-2018	Manganeso	1	0
11-2018	Mercurio	1	0
11-2018	Molibdeno	1	0
11-2018	Níquel	1	0
11-2018	Plomo	1	0
11-2018	Selenio	1	0
11-2018	Sulfatos	1	0
11-2018	Sulfuro	1	0
11-2018	Zinc	1	0

- (ii) El titular no reportó con la frecuencia requerida en el “Punto 1 (río Carhuello)” de descarga, los parámetros que se indican a continuación en la Tabla N° 8, según lo señalado en la RPM N° 322/2015, de acuerdo con el D.S. N° 90/2000.

Tabla N°8. Falta de frecuencia de monitoreo

Período Informado	Parámetro	Frecuencia exigida	Frecuencia reportada
05-2015	pH	96	31
05-2015	Temperatura	96	31
06-2015	pH	96	30
06-2015	Temperatura	96	30
07-2015	pH	96	31
07-2015	Temperatura	96	31
08-2015	pH	96	31
08-2015	Temperatura	96	31
09-2015	pH	96	30
09-2015	Temperatura	96	30
10-2015	Aceites y Grasas	4	2
10-2015	DBO5	4	2
10-2015	Fósforo	4	2
10-2015	pH	96	31
10-2015	Poder Espumógeno	4	2

Período Informado	Parámetro	Frecuencia exigida	Frecuencia reportada
10-2015	Sólidos Suspendidos Totales	4	2
10-2015	Temperatura	96	31
11-2015	pH	96	30
11-2015	Temperatura	96	30
12-2015	pH	96	31
12-2015	Temperatura	96	31
01-2016	pH	96	30
01-2016	Temperatura	96	31
02-2016	pH	96	29
02-2016	Temperatura	96	29
03-2016	pH	96	31
03-2016	Temperatura	96	31
04-2016	pH	96	30
04-2016	Temperatura	96	30
05-2016	pH	96	31
05-2016	Temperatura	96	31
06-2016	pH	96	30
06-2016	Temperatura	96	30
07-2016	pH	96	31
07-2016	Temperatura	96	31
04-2017	Poder Espumógeno	4	3
09-2017	Poder Espumógeno	4	3
12-2018	Poder Espumógeno	4	3

- (iii) El titular presentó superación de los límites máximos permitidos en punto 1 (río Carhuello) para los parámetros de autocontrol presentados en la Tabla N° 9, de acuerdo con las condiciones aprobadas en RPM N° 322/2015, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.1 y 6.4.2 del D.S. N° 90/00.

Tabla N° 9. Cumplimiento de norma

Período Informado	Parámetros	Límite exigido*	Valor reportado Autocontrol
03-2016	Sólidos sedimentables	5	23
01-2017	Temperatura	30	114.367
01-2017	Temperatura	30	117.698
01-2017	Temperatura	30	105.653
01-2017	Temperatura	30	110.179
01-2017	Temperatura	30	114.192
01-2017	Temperatura	30	113.326
01-2017	Temperatura	30	111.130
01-2017	Temperatura	30	106.702
01-2017	Temperatura	30	107.669
01-2017	Temperatura	30	129.278
01-2017	Temperatura	30	110.902
01-2017	Temperatura	30	105.811
01-2017	Temperatura	30	103.882
01-2017	Temperatura	30	93.245
01-2017	Temperatura	30	84.127
01-2017	Temperatura	30	96.763
01-2017	Temperatura	30	103.694
01-2017	Temperatura	30	103.046



Período Informado	Parámetros	Límite exigido*	Valor reportado Autocontrol
01-2017	Temperatura	30	101.866
01-2017	Temperatura	30	90.360
01-2017	Temperatura	30	108.770
01-2017	Temperatura	30	92.626
01-2017	Temperatura	30	103.618
01-2017	Temperatura	30	102.432
03-2017	pH	6 - 8,5	9,5
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,7
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6
03-2017	pH	6 - 8,5	9,5
03-2017	pH	6 - 8,5	9,5
03-2017	pH	6 - 8,5	9,6

\* La unidad de los sólidos sedimentables es mL/L/h; de temperatura es grados Celsius y de pH es unidad de pH.

- (iv) El titular presentó superación de los límites máximos permitidos para caudal en el Punto 1 (río Carhuello) de acuerdo con el D.S. N° 90/2000 y con las condiciones aprobadas en RPM N° 322/2015 SMA, para en el periodo indicado en la Tabla N° 10.

Tabla N° 10. Volumen de descarga (caudal)

Período Informado	Caudal máx. comprometido m3/día	Caudal reportado m3/día	Tipo de Control
08-2015	129.600	962.843,20	Autocontrol
09-2015	129.600	1.107.554,21	Autocontrol
11-2015	129.600	884.145,31	Autocontrol
06-2016	129.600	162.011,20	Autocontrol
07-2016	129.600	1.004.292,92	Autocontrol
11-2016	129.600	137.450,32	Autocontrol
12-2017	129.600	145.043	Autocontrol
12-2017	129.600	146.643	Autocontrol
12-2017	129.600	144.991	Autocontrol
12-2017	129.600	139.877	Autocontrol
12-2017	129.600	210.071	Autocontrol
12-2017	129.600	132.577	Autocontrol
12-2017	129.600	137.259	Autocontrol

**VII. Instrucción del procedimiento sancionatorio**

84. Que, mediante Memorandum N° 247, de 23 de abril de 2020, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a José Ignacio Saavedra Cruz como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Mauro Lara Huerta como Fiscal Instructor Suplente.

**RESUELVO:**

I. **FORMULAR CARGOS** en contra de **Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda., Rol Único Tributario N° 76.325.890-4, representada por los Sres. Germán Malig Lantz y Cristián Iván Ruiz Bustamante, por los hechos que a continuación se indican:**

85. Los siguientes, actos u omisiones constituyen infracciones conforme al **artículo 35 a) de la LO-SMA**, en cuanto implican el incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	Frecuencia de retiro de lodos no cumple con la frecuencia semanal, debido que durante los años 2017 y 2018, se realizaron 16 y 23 retiros de lodos, respectivamente, debiendo cumplir un mínimo de 48 retiros anuales.	Considerando N° 3, Res. Ex. N° 95/2006 (reproducido parcialmente por el Resuelvo II de la Res. Ex. N° 4932/2008), Plan de Manejo de Lodos:  <i>“Los lodos serán retirados una vez a la semana por la empresa Rexin”.</i>

86. Los siguientes, actos u omisiones constituyen infracciones conforme al **artículo 35 b) de la LO-SMA**, en cuanto implican la ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella.

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
2	Modificación de Proyecto sin someterse a evaluación ambiental, constatándose cambios de consideración debido que la	Considerando N° 1, Res. Ex. N° 4932/2008:  <i>“Se contemplan dos ciclos de producción de 6 meses cada uno, con una producción total anual de 120 toneladas de salmónidos. El proceso comienza con el crecimiento y/o fertilización de las ovas y termina con la venta de los alevines a terceros.”</i>

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
	<p>producción de biomasa, el consumo de alimentos y la generación de lodos ha excedido de forma sostenida lo autorizado en la RCA N° 4932/2008, durante los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, según se detalla en las Tablas N° 3, 4 y 5 de la presente resolución.</p>	<p><b>Considerando N° 3, Res. Ex. N° 95/2006 (reproducido parcialmente por el Resuelvo II de la Res. Ex. N° 4932/2008), Plan de Manejo de Lodos:</b></p> <p><i>“La cantidad de lodo a retirar está en directa relación a la cantidad de alimento a consumir. Se ocupará un total de 180 toneladas de alimento anual, para la cantidad de individuos a cultivar y si se considera un 60% de digestibilidad, entonces se producirán un total de 72 toneladas anuales de lodos en base seca.”</i></p> <p><b>Considerando N° 3, Res. Ex. N° 95/2006 (reproducido parcialmente por el Resuelvo II de la Res. Ex. N° 4932/2008), Residuos Líquidos:</b></p> <p><i>“Los efluentes que genera el proyecto en la etapa de operación son producto de las aguas servidas propias de los trabajadores que serán dispuestos en el sistema de alcantarillado particular, y de los Riles generados en el proceso de cultivo que serán tratados en sistema de filtros rotatorios para ser dispuestos en el río Carhuello.”</i></p> <p><b>Res. Ex. N° 68/2012 del SEA de la Región de la Araucanía, respuesta a la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA:</b></p> <p>Respecto del sistema de tratamiento de residuos líquidos en efluente, se autorizó el cambio de 4 filtros rotatorios de 700 l/s de 90 micrones a 4 filtros rotatorios de 500 l/s de 75 micrones.</p> <p><b>Artículo 8, Ley N° 19.300:</b></p> <p><i>“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley.”(...)</i></p> <p><b>Artículo 10, Ley N° 19.300:</b></p> <p><i>“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</i></p> <p><i>n) Proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos;”</i></p> <p><b>Artículo 3, letra n.5.), del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:</b></p> <p><i>“(…), se entenderá por proyectos de cultivo de recursos hidrobiológicos aquellas actividades de acuicultura, organizadas por el hombre, que tienen por objeto engendrar, procrear, alimentar, cuidar y cebar recursos hidrobiológicos a través de</i></p>

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>sistemas de producción extensivos y/o intensivos, que se desarrollen en aguas continentales, marítimas y/o estuarinas o requieran de suministro de agua, y que contemplen:</i></p> <p><i>n.5. Una producción anual igual o superior a ocho toneladas (8 t), tratándose de peces; o del cultivo de microalgas y/o juveniles de otros recursos biológicos que requieran el suministro y/o evacuación de aguas de origen continental, marina o estuarina, cualquiera sea su producción anual."</i></p> <p><b>Artículo 2, letra g), del D.S. N° 40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:</b></p> <p><i>"Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</i></p> <p><i>g. 1. Las partes, obras o acciones a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento; (...)</i></p> <p><i>g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad;"(...)</i></p>

87. Los siguientes, actos u omisiones constituyen infracciones conforme al **artículo 35 g) de la LO-SMA**, en cuanto implican el incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales:

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
3	<p>En los reportes de autocontrol no se informó la totalidad de los parámetros exigidos en la RPM 322/2015, en el "Punto 1 (río Carhuello)" de descarga, de acuerdo con el D.S. N° 90/2000, según se detalla en la Tabla N° 7 de la presente</p>	<p><b>Artículo N° 1, D.S. N° 90/2000:</b></p> <p><i>"5. Programa y plazos de cumplimiento de la norma para las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i></p> <p><i>[...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]"</i></p>

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																																																																																																				
	<p>resolución, durante el mes de noviembre de 2018.</p>	<p><b>Artículo N° 1, D.S. N° 90/2000:</b></p> <p><i>“6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. [...]Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga [...]”.</i></p> <p><i>4.3 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua lacustres.</i></p> <p><i>4.3.1 Las descargas de residuos líquidos que se viertan en forma directa sobre cuerpos de agua lacustres naturales (lagos, lagunas) como aquellos que se viertan a cuerpos fluviales que sean afluentes de un cuerpo de agua lacustre, no deberán sobrepasar los límites máximos que se indican en la Tabla N° 3. [...]</i></p> <p style="text-align: center;"><b>TABLA N°3</b> <b>LIMITES MAXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LIQUIDOS A CUERPOS DE AGUA LACUSTRES</b></p> <table border="1" data-bbox="609 1088 1372 2241"> <thead> <tr> <th>CONTAMINANTE</th> <th>UNIDAD</th> <th>EXPRESION</th> <th>LIMITE MAXIMO PERMISIBLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Aceites y Grasas</td><td>mg/L</td><td>A y G</td><td>20</td></tr> <tr><td>Aluminio</td><td>mg/L</td><td>Al</td><td>1</td></tr> <tr><td>Arsénico</td><td>mg/L</td><td>As</td><td>0,1</td></tr> <tr><td>Cadmio</td><td>mg/L</td><td>Cd</td><td>0,02</td></tr> <tr><td>Cianuro</td><td>mg/L</td><td>CN<sup>-</sup></td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Cobre Total</td><td>mg/L</td><td>Cu</td><td>0,1</td></tr> <tr><td>Coliformes Fecales o Termotolerantes</td><td>NMP/100 ml</td><td>Coli/100 ml</td><td>1000-70 *</td></tr> <tr><td>Indice de Fenol</td><td>mg/L</td><td>Fenoles</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Cromo Hexavalente</td><td>mg/L</td><td>Cr<sup>6+</sup></td><td>0,2</td></tr> <tr><td>Cromo Total</td><td>mg/L</td><td>Cr Total</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>DBO<sub>5</sub></td><td>mgO<sub>2</sub>/L</td><td>DBO<sub>5</sub></td><td>35</td></tr> <tr><td>Estaño</td><td>mg/L</td><td>Sn</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Fluoruro</td><td>mg/L</td><td>F<sup>-</sup></td><td>1</td></tr> <tr><td>Fósforo</td><td>mg/L</td><td>P</td><td>2</td></tr> <tr><td>Hidrocarburos Totales</td><td>mg/L</td><td>HCT</td><td>5</td></tr> <tr><td>Hierro Disuelto</td><td>mg/L</td><td>Fe</td><td>2</td></tr> <tr><td>Manganeso</td><td>mg/L</td><td>Mn</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Mercurio</td><td>mg/L</td><td>Hg</td><td>0,005</td></tr> <tr><td>Molibdeno</td><td>mg/L</td><td>Mo</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>Níquel</td><td>mg/L</td><td>Ni</td><td>0,5</td></tr> <tr><td>Nitrógeno Total **</td><td>mg/L</td><td>N</td><td>10</td></tr> <tr><td>PH</td><td>unidad</td><td>pH</td><td>6,0 - 8,5</td></tr> <tr><td>Plomo</td><td>mg/L</td><td>Pb</td><td>0,2</td></tr> <tr><td>SAAM</td><td>mg/L</td><td>SAAM</td><td>10</td></tr> <tr><td>Selenio</td><td>mg/L</td><td>Se</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>Sólidos Sedimentables</td><td>ml/1/h</td><td>S SED</td><td>5</td></tr> <tr><td>Sólidos Suspendidos Totales</td><td>mg/L</td><td>SS</td><td>80</td></tr> <tr><td>Sulfatos</td><td>mg/L</td><td>SO<sup>-2</sup>4</td><td>1000</td></tr> </tbody> </table>	CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESION	LIMITE MAXIMO PERMISIBLE	Aceites y Grasas	mg/L	A y G	20	Aluminio	mg/L	Al	1	Arsénico	mg/L	As	0,1	Cadmio	mg/L	Cd	0,02	Cianuro	mg/L	CN <sup>-</sup>	0,5	Cobre Total	mg/L	Cu	0,1	Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000-70 *	Indice de Fenol	mg/L	Fenoles	0,5	Cromo Hexavalente	mg/L	Cr <sup>6+</sup>	0,2	Cromo Total	mg/L	Cr Total	2,5	DBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	DBO <sub>5</sub>	35	Estaño	mg/L	Sn	0,5	Fluoruro	mg/L	F <sup>-</sup>	1	Fósforo	mg/L	P	2	Hidrocarburos Totales	mg/L	HCT	5	Hierro Disuelto	mg/L	Fe	2	Manganeso	mg/L	Mn	0,5	Mercurio	mg/L	Hg	0,005	Molibdeno	mg/L	Mo	0,07	Níquel	mg/L	Ni	0,5	Nitrógeno Total **	mg/L	N	10	PH	unidad	pH	6,0 - 8,5	Plomo	mg/L	Pb	0,2	SAAM	mg/L	SAAM	10	Selenio	mg/L	Se	0,01	Sólidos Sedimentables	ml/1/h	S SED	5	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	SS	80	Sulfatos	mg/L	SO <sup>-2</sup> 4	1000
CONTAMINANTE	UNIDAD	EXPRESION	LIMITE MAXIMO PERMISIBLE																																																																																																																			
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	20																																																																																																																			
Aluminio	mg/L	Al	1																																																																																																																			
Arsénico	mg/L	As	0,1																																																																																																																			
Cadmio	mg/L	Cd	0,02																																																																																																																			
Cianuro	mg/L	CN <sup>-</sup>	0,5																																																																																																																			
Cobre Total	mg/L	Cu	0,1																																																																																																																			
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000-70 *																																																																																																																			
Indice de Fenol	mg/L	Fenoles	0,5																																																																																																																			
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr <sup>6+</sup>	0,2																																																																																																																			
Cromo Total	mg/L	Cr Total	2,5																																																																																																																			
DBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	DBO <sub>5</sub>	35																																																																																																																			
Estaño	mg/L	Sn	0,5																																																																																																																			
Fluoruro	mg/L	F <sup>-</sup>	1																																																																																																																			
Fósforo	mg/L	P	2																																																																																																																			
Hidrocarburos Totales	mg/L	HCT	5																																																																																																																			
Hierro Disuelto	mg/L	Fe	2																																																																																																																			
Manganeso	mg/L	Mn	0,5																																																																																																																			
Mercurio	mg/L	Hg	0,005																																																																																																																			
Molibdeno	mg/L	Mo	0,07																																																																																																																			
Níquel	mg/L	Ni	0,5																																																																																																																			
Nitrógeno Total **	mg/L	N	10																																																																																																																			
PH	unidad	pH	6,0 - 8,5																																																																																																																			
Plomo	mg/L	Pb	0,2																																																																																																																			
SAAM	mg/L	SAAM	10																																																																																																																			
Selenio	mg/L	Se	0,01																																																																																																																			
Sólidos Sedimentables	ml/1/h	S SED	5																																																																																																																			
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	SS	80																																																																																																																			
Sulfatos	mg/L	SO <sup>-2</sup> 4	1000																																																																																																																			

N°	Hecho que se estima constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas			
		Sulfuros	mg/L	S <sup>-2</sup>	1
		Temperatura	°C	T°	30
		Zinc	mg/L	Zn	5
		<p>* =En áreas aptas para la acuicultura y áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos, no se deben sobrepasar los 70 NMP/100 ml.</p> <p>** =La determinación del contaminante corresponderá a la suma de las concentraciones de nitrógeno total kjeldahl, nitrito y nitrato[...].</p> <p><b>Resuelvo N° 1.6., letra d), RPM N° 322/2015:</b></p> <p><i>“La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de noviembre de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 3 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”.</i></p>			
4	<p>No se reportó con la frecuencia exigida en el “Punto 1 (río Carhuello)” de descarga, el parámetro de Poder Espumógeno, exigido en la RPM N° 322/2015, de acuerdo con el D.S. N° 90/2000, según se detalla en la Tabla N° 8 de la presente resolución, en los periodos de abril y septiembre de 2017 y diciembre de 2018.</p>	<p><b>Artículo N° 1, D.S. N° 90/2000:</b></p> <p><i>“6. Procedimiento de Medición y Control.</i></p> <p><i>[...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo.</i></p> <p><i>[...]6.3.1 Frecuencia de Monitoreo</i></p> <p><i>El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe de ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga [...].”</i></p> <p><b>Resuelvo N° 1.4, RPM N° 322/2015:</b></p>			

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas																																																														
		<p>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:</p> <table border="1" data-bbox="634 540 1344 1177"> <thead> <tr> <th>Punto de Muestreo</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="11">Cámara de monitoreo</td> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0–8,5</td> <td>Puntual</td> <td>4<sup>(3)</sup></td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>°C</td> <td>30</td> <td>Puntual</td> <td>4<sup>(3)</sup></td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>20</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Coliformes Fecales o Termotolerantes</td> <td>NMP/100mL</td> <td>1.000</td> <td>Puntual</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>DBO<sub>5</sub></td> <td>mg/L</td> <td>35</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Fósforo</td> <td>mg/L</td> <td>2</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total<sup>(4)</sup></td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Poder Espumógeno<sup>(5)</sup></td> <td>mm</td> <td>7</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>SAAM</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Sedimentables</td> <td>mL/L/h</td> <td>5</td> <td>Puntual</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Suspendidos Totales</td> <td>mg/L</td> <td>80</td> <td>Compuesta</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>(3)</sup> Durante el período de descarga, se deberá extraer veinticuatro (24) muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos noventa y seis (96) resultados para cada parámetro en el mes controlado.</p> <p><sup>(4)</sup> La determinación del contaminante corresponderá a la suma de las concentraciones de Nitrógeno Total Kjeldahl, Nitrito y Nitrito.</p> <p><sup>(5)</sup> Durante el proceso de evaluación ambiental, en Adenda 2, el titular se comprometió a monitorear el parámetro Poder Espumógeno en el Plan de Monitoreo mensual de la descarga, según consta en Res. Ex. N° 4932, de 2008 de la CONAMA, Dirección Ejecutiva, debiendo cumplir el nivel máximo establecido en Tabla N° 2 del D.S. MINSEGPRES, N° 90/2000, en vista que Tabla N° 3 de dicha norma no contempla el parámetro en comento, y su descarga se realiza en un cuerpo de aguas fluviales contando con caudal de dilución para ello.</p>	Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual	Cámara de monitoreo	pH	Unidad	6,0–8,5	Puntual	4 <sup>(3)</sup>	Temperatura	°C	30	Puntual	4 <sup>(3)</sup>	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	4	Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100mL	1.000	Puntual	4	DBO <sub>5</sub>	mg/L	35	Compuesta	4	Fósforo	mg/L	2	Compuesta	4	Nitrógeno Total <sup>(4)</sup>	mg/L	10	Compuesta	4	Poder Espumógeno <sup>(5)</sup>	mm	7	Compuesta	4	SAAM	mg/L	10	Compuesta	4	Sólidos Sedimentables	mL/L/h	5	Puntual	4	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4
Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual																																																											
Cámara de monitoreo	pH	Unidad	6,0–8,5	Puntual	4 <sup>(3)</sup>																																																											
	Temperatura	°C	30	Puntual	4 <sup>(3)</sup>																																																											
	Aceites y Grasas	mg/L	20	Compuesta	4																																																											
	Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100mL	1.000	Puntual	4																																																											
	DBO <sub>5</sub>	mg/L	35	Compuesta	4																																																											
	Fósforo	mg/L	2	Compuesta	4																																																											
	Nitrógeno Total <sup>(4)</sup>	mg/L	10	Compuesta	4																																																											
	Poder Espumógeno <sup>(5)</sup>	mm	7	Compuesta	4																																																											
	SAAM	mg/L	10	Compuesta	4																																																											
	Sólidos Sedimentables	mL/L/h	5	Puntual	4																																																											
	Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	Compuesta	4																																																											
5	<p>Superación de los límites máximos permitidos para caudal en el Punto 1 (río Carhuello) de acuerdo con el D.S. N° 90/2000 y con las condiciones aprobadas en RPM N° 322/2015, en el periodo de diciembre de 2017 según lo indicado en la Tabla N° 10 de la presente resolución.</p>	<p><b>Artículo N° 1, D.S. N° 90/2000:</b></p> <p><i>“6. Procedimiento de Medición y Control.</i></p> <p><i>[...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo.</i></p> <p><i>[...]6.3.2 Número de muestras.</i></p> <p><i>ii) Medición de caudal y tipo de muestra.</i></p> <p><i>La medición del caudal informado deberá efectuarse con las siguientes metodologías, de acuerdo al volumen de descarga:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>* menor a 30 m<sup>3</sup>/día, la metodología de medición deberá estimarse por el consumo del agua potable y de las fuentes propias.</i></li> <li><i>* entre 30 a 300 m<sup>3</sup>/día, se deberá usar un equipo portátil con registro.</i></li> <li><i>* mayor a 300 m<sup>3</sup>/día, se debe utilizar una cámara de medición y caudalímetro con registro diario.</i></li> </ul> <p><i>Las muestras para los tres casos deberán ser compuestas proporcionales al caudal de la descarga. La autoridad competente, podrá autorizar otra metodología de medición del caudal, cuando la metodología señalada no pueda realizarse.</i></p> <p><b>Resuelvo N° 1.5, RPM N° 322/2015:</b></p>																																																														

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas												
		<p>1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante Resolución Exenta N° 68, de 24 de mayo de 2012, según se indica a continuación.</p> <table border="1" data-bbox="613 569 1339 720"> <thead> <tr> <th>Punto de descarga</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>N° de Días de control mensual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Punto 1, en Río Carhuello</td> <td>Caudal</td> <td>m<sup>3</sup>/día</td> <td>129.600</td> <td>--</td> <td>Diario <sup>(5)</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>(5)</sup> Se deberá controlar el volumen de descarga durante todos los días del mes.</p>	Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual	Punto 1, en Río Carhuello	Caudal	m <sup>3</sup> /día	129.600	--	Diario <sup>(5)</sup>
Punto de descarga	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual									
Punto 1, en Río Carhuello	Caudal	m <sup>3</sup> /día	129.600	--	Diario <sup>(5)</sup>									

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes expuestos en los Considerandos N° 78 a 82 de la presente resolución, la infracción N° 1 como **grave**, en virtud de la **letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA**, que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente, incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo con lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

88. A su vez, en razón de los antecedentes expuestos en los Considerandos N° 59 a 73 de la presente resolución, la infracción N° 2 se clasifica como **gravísima**, en virtud de la **letra f) del numeral 1 del artículo 36 de la LO-SMA**, que prescribe que son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que involucren la ejecución de proyecto o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y se constate en ellos alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 11 de dicha ley.

89. Por último, las infracciones 3, 4 y 5 son clasificadas como **leves** en virtud del **numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA**, que prescribe que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

90. Se hace presente que, respecto de las infracciones gravísimas, la letra a) del artículo 39 de la LO-SMA, dispone que éstas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales. Además, cabe señalar que, respecto de las infracciones graves, la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA, dispone que éstas podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales, mientras que respecto de las infracciones leves, la letra c) de dicho artículo, dispone que éstas podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

91. Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, la Fiscal Instructora propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.



### III. SEÑALAR LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS

**RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

92. Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

### IV. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL

**CUMPLIMIENTO.** De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente a la empresa que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento, así como en la comprensión de las exigencias contenidas en los instrumentos de gestión ambiental de competencia de la SMA. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: [jose.saavedra@sma.gob.cl](mailto:jose.saavedra@sma.gob.cl) y a [mauricio.grez@sma.gob.cl](mailto:mauricio.grez@sma.gob.cl).

93. Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-hacemos/sanciones>.

### V. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para

presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

### VI. SOLICITAR, que las presentaciones y los

antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio cuenten con un respaldo digital en cd.

### VII. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE

**SANCIONATORIO** los Informes de Fiscalización y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos. Se hace presente que éstos se encuentran disponibles en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/RegistroPublico/ProcesoSancion> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

### VIII. OTÓRGASE EL CARÁCTER DE INTERESADO a la

Ilustre Municipalidad de Pucón, representada por su Alcalde, don Carlos Barra Matamala, domiciliado en Avda. Bdo. O'Higgins N° 483, comuna de Pucón, Región de la Araucanía y, a Unión Comunal Ambiental de Pucón, representada por Edgardo Alfredo Esparza Méndez, domiciliado en Avda. Bdo. O'Higgins N° 483, comuna de Pucón, Región de la Araucanía.

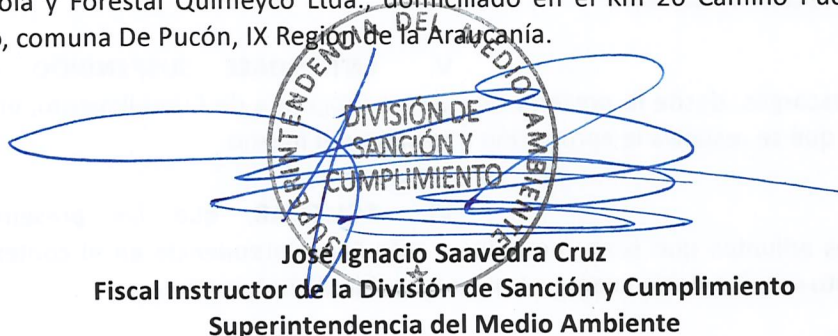
94. En razón de lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, y dado que parte de los hechos, actos u omisiones denunciados por los denunciados se encuentra contemplado en la presente formulación de cargos, se entenderá que dichos denunciados cuentan con la calidad de interesados en el presente procedimiento administrativo.

95. Los antecedentes de los expedientes administrativos que contienen las denuncias señaladas, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley N° 19.880, se acumularán al presente expediente administrativo.

**IX. TÉNGASE PRESENTE** que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente <http://www.sma.gob.cl>, la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

**X. TÉNGASE PRESENTE** que, en razón de lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LO-SMA, las diligencias de prueba que Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda. estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud de los artículos 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la SMA.

**XI. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, mediante carta certificada o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a los señores Germán Malig Lantz y/o Cristián Iván Ruiz Bustamante, en representación de Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda., domiciliado en el Km 20 Camino Pucón-Caburga, sector Carhuello, comuna De Pucón, IX Región de la Araucanía.



**José Ignacio Saavedra Cruz**  
Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente

PZ

**Carta Certificada:**

- Germán Malig Lantz y/o Cristián Iván Ruiz Bustamante, en representación de Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda., domiciliados en el Km 20 Camino Pucón-Caburga, sector Carhuello, comuna De Pucón, Provincia de Cautín, IX Región de la Araucanía.
- Carlos Barra Matamala, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Pucón, domiciliado en Avda. Bdo. O'Higgins N° 483, comuna De Pucón, Provincia de Cautín, IX Región de la Araucanía.
- Edgardo Alfredo Esparza Méndez, presidente de Unión Comunal Ambiental de Pucón, domiciliados en Avda. Bdo. O'Higgins N° 483, comuna De Pucón, Provincia de Cautín, IX Región de la Araucanía.

**C.C.:**

- Anselmo Rapiman Marín, SEREMI de Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, domiciliado en Av. Lynch N° 550, comuna de Temuco, IX Región de la Araucanía.
- Andrea Flies Lara, Directora Regional del SEA Regional, domiciliada en España 460, piso 11, edificio Centro Plaza, comuna de Temuco, IX Región de la Araucanía.

- Luis Muñoz, jefe regional de la Superintendencia del Medio Ambiente, domiciliado en San Martín N° 745, oficina 604, Edificio Uno, comuna de Temuco, IX Región de la Araucanía.
- Fiscalía, Superintendencia del Medio Ambiente.
- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.

