

**PREVIO A PROVEER INCORPÓRESE OBSERVACIONES
AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE SOCIEDAD
COMERCIAL AGRÍCOLA Y FORESTAL QUIMEYCO LTDA.**

RES. EX. N° 3/ROL D-049-2020

Santiago, 12 de agosto 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 las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, Ley N° 19.880); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 la Resolución Exenta N° 894, de 28 de mayo de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 1076, de 26 de junio de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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” o “D.S. N° 30/2012”); 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; Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Participación Ciudadana de la SMA; 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, con fecha 23 de abril de 2020, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-049-2020, con la formulación de cargos a Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda. (en adelante, indistintamente “la empresa” o “Quimeyco”), 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.

2. Que, con fecha 14 de mayo de 2020, la empresa, representada por los Sres. Germán Malig Lantz, Cristián Ruiz Bustamente y Joaquín Segovia Montealegre, presentó un escrito, solicitando, entre otros: (i) Notificación expresa de la Res. Ex. N° 1/D-049-2020; (ii) Notificación sucesiva en el procedimiento a través de correo electrónico; (iii) Reunión de asistencia al cumplimiento; (iv) Tener presente la personería de los representantes

legales y nuevo domicilio; (vii) Ampliación de plazos para la presentación de un Programa de Cumplimiento y descargos.

3. Que, con fecha 22 de mayo de 2020, mediante la Res. Ex. N° 2/Rol D-049-2020, en virtud de los antecedentes señalados, en términos generales, se acogió lo solicitado por la empresa el 14 de mayo de 2020, excepto en lo relativo a la fecha de notificación de la Res. Ex. N° 1/D-049-2020, determinándose que esta correspondía al 13 de mayo de 2020. Además, cabe señalar que, en la referida Res. Ex. N° 2, se resolvió otorgar ampliación de plazo de 5 días hábiles para la presentación de un PdC Refundido y de 7 días hábiles para la presentación de descargos, ambos plazos contados desde el vencimiento de los plazos originales, según lo indicado en el Resuelvo III de la Res. Ex. N° 1/Rol D-049-2020.

4. Que, con fecha 03 de junio de 2020, la empresa presentó su programa de cumplimiento (en adelante, "PdC") y, posteriormente, con fecha 11 de junio de 2020, se realizó una reunión de asistencia al cumplimiento por video conferencia.

5. Que, del análisis del PdC acompañado, en relación a los criterios de aprobación expresados en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012, relativos a la integridad, eficacia y verificabilidad, se requiere hacer observaciones para que sean subsanadas en el plazo que se dispondrá al efecto, las que serán indicadas en la parte resolutive del presente acto administrativo.

RESUELVO:

I. PREVIO A RESOLVER, incorpórese las siguientes observaciones al PdC refundido presentado por Quimeyco:

A. Sobre la saturación de la cuenca del lago Villarica y el proceso de elaboración del Plan de Descontaminación respectivo.

1. El análisis de la presente resolución considera como antecedentes esenciales del contexto particular del caso de Quimeyco, la declaración de zona saturada de la cuenca del lago Villarica y el proceso de elaboración del PDA de la cuenca del lago Villarica (en adelante, "PDAV"), actualmente en curso. Al respecto, se hace presente que, a lo largo de esta resolución, los antecedentes técnicos disponibles en dichos expedientes públicos han sido considerados para efectos del presente proceso sancionatorio, por cuanto resulta información fidedigna, objetiva y relevante en relación a los hechos imputados.

2. A partir del D.S. N° 43 de 19 de octubre de 2017 (en adelante, "D.S. N° 43/2017") del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, "MMA"), publicado en el Diario Oficial el 06 de agosto de 2018, se declaró la cuenca del lago Villarica como saturada.

3. Consecuencia de lo anterior, el proceso de elaboración del anteproyecto del PDAV, procedimiento a cargo del Ministerio del Medio Ambiente, fue iniciado a través de la Res. Ex. N° 1066 del MMA, de fecha 12 de noviembre de 2018, publicada en el Diario Oficial el día 16 de noviembre de 2018. Resulta importante tener presente que, el proceso de elaboración del PDAV se encuentra en una etapa avanzada de tramitación. Por cierto,

con fecha 08 de junio de 2020 se publicó en el Diario Oficial el anteproyecto de dicho PDA, el que será sometido a una etapa de consulta pública de 60 días hábiles, una vez finalizado el estado de excepción constitucional de catástrofe.

4. En especial, como se detallará más adelante, en los antecedentes técnicos del PDAV se concluye que los principales aportes de nutrientes provienen de las descargas de residuos líquidos tratados o semi tratados de las pisciculturas de la citada cuenca, dentro de las cuales, Quimeyco ha sido identificada como una de las fuentes puntuales de contaminación más relevantes.

5. En lo medular, el anteproyecto del PDA de la cuenca del lago Villarrica apunta a que las pisciculturas existentes y nuevas ubicadas (total o parcialmente) en la zona saturada, cumplan con nuevos límites de emisión para fósforo total por carga, en los plazos que indica, los que dependerá de la cantidad autorizada de producción de biomasa. Junto con esto, se contempla la compensación de emisiones para todos aquellos proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes que se sometan al SEIA.¹

6. En definitiva, en virtud del principio de coordinación de los órganos del Estado, en una cuenca hidrográfica que ya se encuentra declarada legalmente como saturada, esta Superintendencia debe ponderar la idoneidad de las acciones y metas del presente PdC, en términos de coherencia y armonía con los objetivos de protección ambiental del futuro PDAV.

B. Observaciones generales

7. La empresa deberá hacer especial hincapié en la descripción de los efectos derivados de las infracciones, identificando los riesgos asociados a cada infracción y, a partir de antecedentes técnicos que se estimen pertinentes, señalar aquellos efectos negativos que se materialicen con ocasión de la infracción. Si se identifica la generación de efectos negativos, deben describirse en detalle las características de los efectos producidos, tanto en el medio ambiente como en la salud de las personas, sistemas de vida y costumbres. En el caso de que se describan efectos negativos en la formulación de cargos, debe tomarse como base dicha descripción, complementado con todos aquellos antecedentes adicionales que sean necesarios para una debida caracterización. En caso contrario, debe incluirse una descripción propia, debidamente fundamentada.

8. En relación a lo anterior, los estudios, monitoreos y demás acciones que tengan por finalidad acreditar la existencia o inexistencia de

¹ A mayor abundamiento, en aras de comprender el espíritu del PDAV, cabe señalar que el anteproyecto en cuestión contempla que, desde la publicación en el Diario Oficial, todos aquellos proyectos o actividades nuevas y la modificación de aquellos existentes que se sometan al SEIA, deberán compensar en un 120% sus emisiones totales anuales, directas o indirectas, que impliquen un aumento sobre la situación base, en valores iguales o superiores a 58 kg de fósforo total al año en cualquiera de sus fases, sea construcción, operación y/o cierre. Para estos efectos, dicho anteproyecto contempla que los proyectos o actividades deberán presentar al ingreso al SEIA la estimación de sus emisiones de fósforo total, para todas sus fases, señalando año y etapa en que se prevé se emitirá un valor superior al presentado anteriormente, la metodología y supuestos utilizados para estimar las compensaciones y una memoria de cálculo. A su vez, cabe destacar que el anteproyecto del PDAV, respecto de las pisciculturas existentes, apunta directamente a disminuir las descargas de contaminantes con nuevos límites de emisión de fósforo. En el caso de las modificaciones de proyectos existentes que impliquen un aumento sobre la situación base, en valores iguales o superiores a 58 kg de fósforo total al año, se deberá compensar un 120% de las emisiones totales anuales, directas o indirectas.

efectos negativos, producidos por las infracciones del presente proceso sancionatorio, deberán ser acompañados en el PdC refundido y, en caso de constatare la existencia de efectos adversos, se deberán incorporar, además, acciones y metas para hacerse cargo de tales efectos. De esta manera, cualquier acción a ejecutar que tenga por objeto acreditar la existencia o inexistencia de efectos adversos, durante la vigencia del PdC, deberá ser eliminada.

9. Por otra parte, en el ítem “Identificación de los hechos”, se debe eliminar la referencia al “Rol D-049-2020”, puesto que, basta con indicar el número del cargo respectivo, según lo señalado en la formulación de cargos contenida en la Res. Ex. N° 1 del presente proceso sancionatorio.

10. En cuanto a la normativa pertinente, se deben eliminar las referencias al artículo 35 de la LO-SMA, indicando sólo las condiciones, normas y medidas infringidas.

11. Respecto de los **plazos**, se solicita aclarar si éstos consideran días corridos o hábiles.

12. Los informes que den cuenta de resultados de monitoreos de cualquier índole en el marco del PdC, y que hayan sido ejecutados durante la evaluación del mismo, deberán incluir todos los medios de verificación que permitan realizar una trazabilidad de los resultados alcanzados, tales como descripción de la metodología empleada, equipos utilizados y su calibración, actas de terreno, cadenas de custodia de muestras, informes de ensayo de laboratorio, fotografías de las actividades realizadas, registros históricos de datos utilizados (en formato Excel), imágenes satelitales con sus respectivas bandas, etc. Asimismo, todos los informes que den cuenta de resultados, deberán ajustarse, en lo que resulte pertinente, a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223/2015 de esta Superintendencia.

13. Las actividades de muestreo, medición y/o análisis, que reporten los titulares de actividades o fuentes reguladas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), deberán ser ejecutadas por una o más Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). Cabe señalar que esta Superintendencia a través de su portal Registro de Entidades Técnicas, disponible en la dirección <http://entidadestecnicas.sma.gob.cl/Home/ListadoEtfas>, coloca a disposición de los usuarios y público en general, el listado de Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) e Inspectores Ambientales (IA) autorizados, con sus respectivos alcances.

14. Respecto de los medios de verificación, se observa que en varias acciones del PdC se indican los mismos antecedentes, tanto para los reportes iniciales y los reportes de avance, como respecto de los reportes finales (por ejemplo, acciones 1, 2 y 3). En este punto, se hace presente que el reporte final debe acreditar la realización de todas las acciones del PdC, así como el cumplimiento de las metas fijadas en el mismo, incorporando los medios de verificación correspondientes y, además, consolidando de forma analítica la ejecución y evolución de las acciones realizadas en el marco del PdC, incluyendo aquellas que hayan sido objeto de reportes periódicos. En tales casos, el reporte final no requiere incorporar nuevamente aquellos medios de verificación que ya hayan sido entregados previamente, sino que bastará con incorporar la correspondiente referencia a los mismos, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados. Por consiguiente, se solicita modificar aquello, considerando que el reporte final implica la integración de toda la información que constituye los medios de verificación, su análisis y

conclusiones, y no la mera remisión de información que, por lo demás, ya habrá sido puesta en conocimiento de la SMA mediante el reporte de avance que corresponda.

15. Adicionalmente, atendido el tiempo transcurrido, se solicita ajustar en la próxima presentación de PdC refundido, en los casos que correspondan, las acciones que han pasado a estado de “ejecutadas” o “en ejecución”.

16. De igual modo, se solicita ajustar el Cronograma presentado conforme a las observaciones efectuadas en la presente resolución, tanto generales como específicas.

17. Asimismo, el plan de seguimiento del plan de acciones y metas, deberá ajustarse conforme las observaciones realizadas.

18. A efectos de implementar lo dispuesto en la Res. Ex. N° 166/2018, el PdC deberá considerar las siguientes incorporaciones:

Deberá incorporarse una nueva acción, independiente de las que hubieren sido propuestas para subsanar el respectivo hecho infraccional, cuya descripción se redactará bajo los siguientes términos: *“Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC”; o valiéndose de otras expresiones análogas.*

A su vez, en el ítem **Forma de Implementación** de la nueva acción de reporte, se incorporará lo siguiente: *“Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.*

En el **Plazo de ejecución** se deberá indicar que esta Acción será de carácter “permanente”. En relación a los **Indicadores de cumplimiento y Medios de verificación** asociados a esta nueva acción, deberá indicarse que *“Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.* En cuanto a los **Costos estimados**, debe indicarse que éste es de \$0.

En la sección **Impedimentos eventuales** asociados a la referida acción, debe incorporarse lo siguiente: *“Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes”.* En relación a dicho impedimento, deberá contemplarse como **Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia** lo siguiente: *“Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se*

implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente”.

19. Finalmente, se solicita que, en la carta conductora que acompañe el PDC refundido, se indique el costo y plazo total del PDC, actualizado conforme a la adopción de todas las observaciones realizadas en la presente resolución.

C. Plan de Acciones y Metas

i. En relación al Hecho Infraccional N° 1

20. **Meta.** En cuanto a la meta asociada al Hecho Infraccional N° 1, referida a la frecuencia del retiro de los lodos, se debe indicar expresamente que la meta es realizar el retiro semanal de los lodos, según el Considerando N° 3 de la Res. Ex. N° 95/2006 de la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) de la Región de la Araucanía, junto con lo establecido en el Resuelvo II de la Res. Ex. N° 4932/2008 de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

21. **Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.** Respecto de la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción en comento, Quimeyco señaló que los efectos negativos asociados a las omisiones del retiro de lodos que exige la normativa, generó dos efectos: (a) mayor nivel de lodos acumulados en el sitio por falta de retiro; (b) Mayor riesgo a la salud de las personas provocado por el mal olor que genera su descomposición. En este punto, la empresa agregó que dichos impactos ya sucedieron y que la forma de establecer que efectivamente sucedieron, se fundamenta en las fiscalizaciones realizadas y denuncias efectuadas por los lugareños.

22. Al respecto, se debe aclarar conceptualmente que la Infracción N° 1, consistente en la falta de retiro de lodos, provocó una acumulación de lodos en las instalaciones de la empresa, en una mayor cantidad y por un mayor tiempo a lo evaluado ambientalmente, lo que sumado a la descomposición de los mismos, generó el efecto adverso de malos olores lo que significó un riesgo para la salud de la población.

23. Por otra parte, en la descripción de efectos negativos producidos por la Infracción N° 1, no se identificaron los eventuales efectos negativos a las actividades recreativas, turísticas y ceremoniales que se realizan en el río Carhuello y en las zonas aledañas, tanto por la comunidad en general, como también respecto de las comunidades indígenas presentes en el área de influencia del Proyecto. De igual modo, la empresa sólo hace alusión a los riesgos en la salud de las personas, sin embargo, no ponderó la afectación de su calidad de vida y costumbres.

24. Por otra parte, en relación a la descripción de la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados, la empresa señaló que *“éstos tienen carácter de reversibles, siempre y cuando se lleve un cabal cumplimiento de la normativa exigida y, siguiendo lo que indica el Considerando N° 3 de la Res. Ex. N° 95/2006, estos impactos se podrían eliminar o reducir casi en su*

totalidad". No obstante, respecto de la reversibilidad de los efectos negativos ya causados, al menos, en la salud de la personas, la empresa no ha fundamentado dicha afirmación.

25. **Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos.** En cuanto a la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y su fundamentación, en caso de que no puedan ser eliminados, la empresa propone 5 acciones: (i) Ingreso de pertinencia para mejorar la forma de retiro de lodos (Acción N° 1); (ii) Instalación y puesta en operación de un equipo de separación de lodos (decantador laminar) y sistema Dewatering (Acción N° 2); (iii) Instalación de sistema de mitigación y abatimiento de olores (Acción N° 3); (iv) Programa de retiro de lodos semanal, según RCA; (Acción N° 4) (v) Entregar plan de manejo y gestión de lodos a la SMA. Dichas acciones serán analizadas a continuación.

1. *Acción N° 1*

26. Al respecto, se observa que la Acción N° 1, consiste en el ingreso de una consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA"), que tiene por objeto ordenar el retiro de lodos de la piscicultura, de acuerdo a la estacionalidad, nivel de producción y mecanismos de control. En esta materia, cabe observar que la Acción N° 1 no se hace cargo de los efectos negativos de la infracción, ni permite asegurar el cumplimiento de la normativa infringida. Aunque, la empresa no indicó claramente cuál será la frecuencia de retiro de los lodos que realizará con los cambios que propone, en los términos planteados, se advierte que dicha consulta de pertinencia tiene por finalidad modificar la obligación ambiental de retiro de lodos, en aras de introducir una regla más permisiva, en términos de permitir eventualmente un retiro que exceda la frecuencia semanal. En este aspecto, resulta relevante destacar que, recientemente, la Contraloría General de la República, a través de los Dictámenes N° 2731/2020, estableció que la resolución del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, "SEA") recaída en una consulta de pertinencia de ingreso de proyecto o actividad al SEIA, no modifica la correspondiente resolución de calificación ambiental, cuya fiscalización compete a la SMA. A mayor abundamiento, el órgano contralor, en el Dictámen N° 75.903/2014, señaló que: *"(...) se colige que la consulta de pertinencia regulada en el precitado precepto, constituye un trámite de carácter voluntario y previo al sometimiento de un proyecto o actividad, o de su modificación, al SEIA, y que el pronunciamiento que recaiga en aquella se enmarca entro de las declaraciones de juicio que realizan los órganos de Administración en el ejercicio de sus competencias, por medio de las cuales expresan el punto de vista de dichos órganos acerca de la materia en la que se ha requerido su opinión"*. Por lo anterior, esta acción deberá eliminarse por ser contraria a los criterios de eficacia e integridad.

2. *Acción N° 2*

27. Se observa que la Acción N° 2 debe ser dividida en dos, toda vez que la instalación y puesta en operación de los dos equipos individualizados, si bien, son complementarios, se refieren a dos acciones distintas. En este sentido, una primera acción se refiere a la instalación y operación de un "Sedimentador Lamelar de Alta Tasa para el Mejoramiento en el Manejo de Lodos" y, por otra parte, la segunda acción corresponde a la instalación y operación del "Deshidratador de lodos Dewatering".

28. **Indicadores de cumplimiento.** Cabe hacer presente que la empresa no señaló ningún indicador de cumplimiento asociado a la Acción N° 2.

29. En consecuencia, respecto de los indicadores de cumplimiento de cada acción, se deberán realizar las siguientes incorporaciones, según corresponda. Respecto el indicador de cumplimiento de la acción de instalación y operación de un “Sedimentador Lamelar de Alta Tasa para el Mejoramiento en el Manejo de Lodos”, este consiste en *“Reducir un 14% de los sólidos en base seca y a un 86% la humedad en el flujo de salida”*. Lo anterior, en contraste con el 8% de sólidos en base seca y 92% de humedad del sedimentador primario que corresponde a la operación actual.

30. Por su parte, el indicador de cumplimiento de la acción correspondiente a la instalación y operación del “Deshidratador de lodos Dewatering”, consiste en la *“Reducción de un 77% del volumen del lodo final (23% de sólidos en base seca), manteniendo la cantidad de sólidos en dicho volumen”*.

31. **Medios de verificación.** Los medios de verificación de las acciones en comento deberán ser acompañados a través de los registros del monitoreo de caracterización de los lodos y de un informe que contenga un análisis temporal de los resultados que acrediten el cumplimiento de la medida, tanto en el reporte de avance, a entregar 30 días corridos luego de la recepción de la resolución que apruebe el PDC, como en el reporte final.

3. Acción N° 3

32. **Indicador de cumplimiento.** En la misma línea de observaciones señaladas para las acciones anteriores, respecto de la Acción N° 3, consistente en la instalación de sistema de mitigación y abatimiento de olores, no se incluyó un indicador de cumplimiento, por lo que se deberá agregar, como indicador de cumplimiento, la reducción de la emanación de olores desde el pozo de lodos en un 90% a partir de 89 ppm (partes por millón) de H₂S (ácido sulfúrico).

33. **Medios de verificación.** Respecto de los medios de verificación, asociados a la Acción N° 3, en cada reporte de avance mensual se deberá dar cuenta del rendimiento por lo menos con una frecuencia semanal, a partir del día 13 de marzo de 2020 en adelante. Además, se deberá agregar una copia del registro periódico de las mediciones de ácido sulfhídrico en el pozo de lodos, junto con fotografías y registros del funcionamiento del equipo a través del horómetro, además de todos los reportes técnicos y resultados entregados por la empresa asesora en la materia. Asimismo, en los reportes de avance mensual, se deberá entregar un anexo con planilla Excel de todos los datos registrados temporalmente y un gráfico que dé cuenta de aquello. Adicionalmente, las fotografías (georreferenciadas y fechadas) deberán formar parte del informe respectivo, como un archivo aparte, en el que sea posible verificar, en la metadata de la foto, incluyendo la fecha de su captura.

34. En cuanto al reporte final de la Acción N° 3, se deberá hacer un resumen de todos los informes anteriores, señalando el grado de cumplimiento del indicador respectivo.

4. Acción N° 4

35. **Indicador de cumplimiento.** Respecto de la Acción N° 4, que consiste en realizar los retiros de lodos acorde a lo que exige la RCA, se solicita señalar como indicador de cumplimiento el *“Retiro semanal del 100% de los lodos”*.

36. **Impedimentos eventuales.** Se contempla como un impedimento el no retiro semanal de lodos por temas de fuerza mayor debidamente acreditados, tales como cuarentenas obligadas por parte del Estado, entre otros. En relación a la acción alternativa propuesta respecto de dicho impedimento, consistente en el retiro de los lodos una vez resueltos los “*temas de fuerza mayor*”, se hace presente que no resultaría razonable que la piscicultura siguiera produciendo de manera indefinida, en caso de fuerza mayor, incluyendo cuarentenas sanitarias, sin cumplir con el retiro de lodos comprometido en la RCA respectiva, por cuanto dicha actividad, sin duda, implicaría, al menos, un riesgo para la salud de las personas a causa de los malos olores y vectores asociados. En consecuencia, se advierte que, en caso de que la empresa no pueda proceder al retiro de los lodos en la forma comprometida en la RCA, por un periodo superior al comprometido, ésta deberá detener la producción y retirar la biomasa. Por consiguiente, en caso de cualquier impedimento al retiro de lodos, se solicita que la acción alternativa contemple una solución efectiva con un plazo de ejecución determinado.

5. *Acción N° 5*

37. **Descripción de la acción.** En lo referente a la Acción N° 5, que propone entregar un plan de manejo y gestión de los lodos a la SMA, se observa que el texto incluido en el ítem de “*forma de implementación*” deberá ser reubicado en el ítem de descripción de la misma acción. Cabe señalar que, el plan de retiro de lodos y los criterios asociados, deberán contemplar una frecuencia de retiro de lodos que, por lo menos, cumpla con lo señalado en la RCA, esto es, retiro semanal.

38. **Forma de implementación.** Además, en la forma de implementación de la Acción N° 5, se deberá considerar la capacitación del 100% de las o los trabajadores(as) que se desempeñen directa o indirectamente con el sistema de tratamiento de RILes y manejo de lodos. El listado de las o los trabajadores(as) deberá ser entregado con nombre, rut y función o cargo del trabajador o trabajadora y deberá venir firmado por el gerente general de la compañía y el jefe de planta. Por otra parte, el hecho de que el plan de retiro de lodos sea elaborado por profesionales de la empresa, resulta irrelevante y, en concreto, debe eliminarse como parte de la descripción de la acción en análisis.

39. **Plazo de ejecución.** El plazo de 60 días para la ejecución de la Acción N° 5, deberá reducirse a la mitad, en consideración a la naturaleza de la acción, su baja complejidad y, especialmente, la importancia de su pronta ejecución.

40. **Indicadores de cumplimiento.** En cuanto a los indicadores de cumplimiento de la Acción N° 5, se deberá contemplar la entrega del plan de retiros de lodos y la capacitación de la totalidad de los trabajadores y las trabajadoras que operan la piscicultura. Además, cabe señalar que se podrá considerar como impedimento para la capacitación, la suspensión laboral (COVID), así como las licencias médicas y/o pre y posnatal. Lo anterior, no obsta a que, en la fecha de reintegro del o las trabajadoras a sus labores presenciales, se deberá proceder a la aludida capacitación, lo que deberá ser debidamente acreditado.

41. **Medios de verificación.** Respecto de los medios de verificación, asociados a la Acción N° 5, en el reporte de inicio se deberá contemplar la entrega del plan de retiro de lodos, firmado por el gerente general de la empresa, el jefe de planta y los profesionales a cargo de su elaboración. Durante la vigencia del PdC, a través de los reportes

de avance, se deberán incluir los medios de verificación de las actividades consignadas en el plan, a medida que se vayan ejecutando, por ejemplo, planilla de registro que den cuenta de la limpieza y funcionamiento de los rotofiltros, acompañando fotografías y registros de cada actividad. Asimismo, en lo que se refiere a los medios de verificación de la capacitación, se deberán acompañar los antecedentes que permitan verificar su realización, incluyendo la presentación realizada (pptx), fotografías de la capacitación realizada y listado de asistencia debidamente firmado por cada trabajador o trabajadora. Tal como fue señalado anteriormente, las fotografías deberán formar parte del informe respectivo, y, además deberán ser consideradas en una carpeta aparte, en el que sea posible verificar la metadata del archivo fotográfico.

ii. En relación al Hecho Infraccional N° 2

42. **Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.** En primer término, en cuanto a la descripción de los efectos negativos producidos por el Hecho Infraccional N° 2 (elusión al SEIA por modificación de proyecto debido a que la producción de biomasa, el consumo de alimentos y la generación de lodos excede lo autorizado ambientalmente), la empresa señaló que el hecho que la modificación del proyecto no se haya sometido a la evaluación ambiental ha producido incumplimientos que han generado las siguientes situaciones: a) Aumento de biomasa; b) Consumo de alimento excede lo autorizado; c) Lodos generados exceden lo autorizado; y, d) Sistema de tratamiento es deficiente y/o no tiene la capacidad para tratar los Riles generados de la sobre explotación, afectando los usos aguas debajo de la piscicultura. A su vez, la empresa reconoció los siguientes efectos adversos: (i) Turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentables en el lecho del río Carhuello; (ii) Malos olores; (iii) Detrimiento del recurso hídrico en el cauce receptor, afectando los usos aguas debajo de su descarga; y (iv) Contribuido a la saturación del lago Villarrica.

43. Cabe destacar que Quimeyco agregó que, esta situación (refiriéndose a los 4 efectos negativos recién indicados) ha sido denunciada en reiteradas oportunidades por la Ilustre Municipalidad de Pucón y vecinos del sector, entre los cuales se incluyen comunidades indígenas, acompañando medios de pruebas que hacen verosímiles los hechos denunciados.

44. Luego, la empresa reconoció expresamente que *“Todo lo anterior implica que el sistema de tratamiento de Riles no logra tratar adecuadamente los residuos líquidos industriales de una biomasa significativamente superior a los 120 toneladas aprobadas. El sistema de tratamiento de riles no tiene capacidad para tratar la carga contaminante generada por la sobreproducción”* (SIC).

45. En relación a los efectos recién expuestos, primeramente, resulta necesario dejar de manifiesto que, respecto de la infracción N° 2, la empresa ha confundido la descripción de los efectos negativos, con la descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción propiamente tal.

46. De esta manera, a fin esclarecer lo señalado, se debe distinguir que la infracción N° 2 consiste en la elusión al SEIA, debido a que la producción de biomasa, el consumo de alimentos y la generación de lodos excede lo autorizado ambientalmente. En este orden de ideas, producto del Cargo N° 2, el sistema de tratamiento de Riles no logra tratar adecuadamente los residuos industriales líquidos, pues no tiene la capacidad para tratar la carga contaminante generada por la sobreproducción de biomasa, lo que ha generado

los siguientes efectos negativos: (i) Turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentables en el lecho del río Carhuello; (ii) Malos olores; (iii) Detrimento del recurso hídrico en el cauce receptor, afectando los usos aguas debajo de su descarga; y, (iv) Contribuido a la saturación del lago Villarrica.

47. En lo medular, llama la atención que la empresa afirmó que todos los efectos negativos producidos por la infracción N° 2, son de carácter leve, lo que, a juicio de esta Superintendencia, resulta altamente cuestionable por las consideraciones que se exponen a continuación. Además, según señala la empresa, dichos efectos son altamente reversibles, de magnitud local, exceptuando la saturación del lago que tiene una extensión regional, no fundamentando dichas aseveraciones respecto de la levedad y reversibilidad de los efectos.

48. En relación al primer efecto negativo reconocido por la empresa, referido a la **turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentables en el lecho del río Carhuello**, se señaló que es de carácter leve *“En consideración a que los reportes del parámetro turbiedad no ha superado los niveles del cumplimiento que establece la norma”*. Por una parte, si bien, la empresa ha identificado como efecto negativo la presencia de sólidos sedimentables en el lecho del río Carhuello, no se ha acompañado ningún estudio o análisis que permita concluir que este efecto es de carácter leve. Por otra parte, la empresa asumió un escenario de cumplimiento de la norma de emisión contenida en el D.S. N° 90/2000, afirmación que, como se verá, no es del todo efectiva.

49. En efecto, el análisis estadístico de parámetros que acompañó la empresa, en el Anexo 4, concluyó que los resultados de los reportes del parámetro turbiedad no han superado los niveles de cumplimiento que establece la aludida norma de emisión, sin embargo, dicho informe no contempló aspectos que son relevantes, los que se indican a continuación.

50. Por una parte, según se detalla en los Cargos N° 3, 4 y 5, en base a los antecedentes expuestos en las Tablas N° 7, 8, 9 y 10 de la formulación de cargos contenida en la Res. Ex. N° 1 del presente proceso sancionatorio, no resulta factible sostener que, durante el periodo infraccional, la empresa ha dado cumplimiento íntegro a la norma de emisión en comento. Por cierto, cabe recordar que la empresa, en cuanto al parámetro de sólidos sedimentables, no reportó este parámetro desde mayo a diciembre de 2015 (Tabla N° 7), mientras que superó dicho parámetro en más de 4 veces en marzo de 2016 (Tabla N° 9). Junto con lo anterior, durante el periodo infraccional del Cargo N° 2, consta que Quimeyco excedió el caudal máximo de descarga autorizada y, en ciertos casos, las superaciones de caudal han sido cerca de 10 veces lo autorizado (Tabla N° 10), lo que no permite verificar si la empresa cumplió con la carga contaminante durante las superaciones de caudal, todo lo cual, sin duda, altera el análisis estadístico.

51. Junto con lo anterior, el cumplimiento de los parámetros del D.S. N° 90/2000, en este caso, no constituye un argumento suficiente para descartar que la existencia de efectos negativos en la turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentables, entre otros, debido que: (i) La empresa reconoce que el sistema de tratamiento de Riles no ha logrado tratar adecuadamente dichos residuos debido a la sobreproducción; (ii) La sobreproducción de la empresa se ha mantenido, por lo menos, durante 5 años; (iii) La empresa no ha cumplido cabalmente el D.S. N° 90/2000, especialmente en términos de ausencia de monitoreo de parámetros, frecuencias de monitoreos de los mismos y descarga de caudal mayor al autorizado;

(iv) El caudal autorizado de descarga de Riles de Quimeyco asciende a 129.000 m³ por día, lo que implica que la empresa tiene una alta capacidad para diluir su carga contaminante (previo a la descarga), lo que, evidentemente favorece que la descarga cumpla con los parámetros regulados por el D.S. N° 90/2000, en comparación con otras fuentes puntuales que tienen autorizado un caudal de descarga más bajo; (iv) Debido a la baja tasa de renovación de las aguas del lago Villarrica, aunque eventualmente la piscicultura hubiese cumplido íntegramente con la norma de emisión, igualmente la descarga de contaminantes habría contribuido a la alteración de la calidad de las aguas y sedimentos del río Carhuello, pero por sobre todo a la saturación de la cuenca del lago Villarrica, aspecto que se abordará en detalle más adelante; (v) Existen denuncias de la Ilustre Municipalidad de Pucón y de la Unión Ambiental de Pucón del año 2015, reiterada por la primera en el año 2018, en las cuales se alegó expresamente la turbiedad de las aguas y la presencia de sólidos sedimentables en el lecho del río Carhuello, acompañando medios de prueba verosímiles, tales como fotografías y vídeos, incluyendo la inspección de la Dirección Ambiental Municipal de la Ilustre Municipalidad de Pucón.

52. 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.

53. En cuanto a la afectación de otros usuarios, aguas abajo de la piscicultura, debido a la turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentables en el lecho del río Carhuello, las observaciones pertinentes serán expuestas al tratar el tercer efecto reconocido “Detrimiento del recurso hídrico en el cauce receptor, afectando los usos aguas debajo de su descarga”.

54. En cuanto a la reversibilidad del efecto de turbiedad de las aguas y presencia de sólidos sedimentables en el río Carhuello, la empresa señaló que es *“altamente reversible, cumpliendo con las normas, desarrollando un sistema de tratamiento acorde a la producción y generando un monitoreo del parámetro”*.

55. En otras palabras, en ambas variables ambientales (turbiedad y sólidos sedimentables), la empresa no se refiere a la reversibilidad de los efectos ya producidos por la infracción N° 2 (a lo largo del periodo infraccional), sino que se limitó a afirmar que se trata de un efecto altamente reversible, en la medida que se cumplan con las normas y, además, desarrollando un sistema de tratamiento acorde a la producción y generando un monitoreo del parámetro, lo cual, en la especie, no ha acontecido. En este sentido, se observa que la empresa no fundamenta la reversibilidad de los efectos negativos, más bien, alude a la corrección de la infracción. En cuanto a la reversibilidad de los efectos, se debe tener en consideración el tiempo de residencia de los contaminantes en el lago Villarrica, en razón del periodo de retención hidráulica, lo que influye en la capacidad de autodepuración de dicho cuerpo lacustre y, por ende, en la persistencia y reversibilidad de sus efectos, según se detalla en las observaciones de los párrafos N° 71 del literal C) del Resuelvo I de la presente resolución.

56. Por lo tanto, a fin de afirmar que el efecto negativo en las variables ambientales de turbiedad y sólidos sedimentables es de alta reversibilidad, la empresa ha señalado que, previamente, se requiere que se cumplan tres elementos: (i) Cumplimiento de las normas; (ii) Desarrollar un sistema de tratamiento de Riles acorde a la producción; y (iii) Generar un monitoreo del parámetro.

57. En particular, respecto del primer punto, se hace presente que la infracción N° 2, al tratarse de una elusión al SEIA por sobreproducción, en sí misma, constituye un incumplimiento a la normativa ambiental y, por tanto, difícilmente podría considerarse que este elemento concurre. En lo que respecta al cumplimiento de la norma de emisión (D.S. N° 90/2000), según se explicó previamente, la empresa tampoco ha demostrado un pleno cumplimiento.

58. Respecto del segundo elemento que consiste en desarrollar un sistema de tratamiento acorde a la producción, aparece de manifiesto que la empresa pretende modificar el sistema de tratamiento, en términos de aumentar la capacidad de tratamiento de los Riles, generados por el incremento de producción. Sin embargo, como se indicó en las observaciones generales de la presente resolución, en relación a la saturación del lago Villarica, la empresa no puede plantear como acción y/o meta del PdC una acción que, en definitiva, implique una mayor descarga de contaminantes a las aguas, tomando en consideración que la producción anual de biomasa autorizada. Por lo anterior, la empresa no podrá considerar este elemento para argumentar que el efecto negativo es de alta reversibilidad.

59. Respecto del tercer elemento de la reversibilidad, referido a generar un monitoreo del parámetro, la empresa ha considerado que se debe desarrollar durante la vigencia del PdC (Acción N° 10), por lo que mal podría servir para acreditar que los efectos ya causados por la infracción N° 2, en términos de turbiedad y presencia de sólidos sedimentables, son altamente reversibles.

60. Ahora, corresponde hacer presente que la empresa identificó, como segundo efecto negativo de la infracción N° 2, la **generación de malos olores**, el que fue considerado de carácter leve, puesto que, a su juicio, los eventos fueron puntuales, principalmente cuando se extrae el lodo de la cámara que los acumula, según las condiciones meteorológicas y/o nivel de descomposición de la materia orgánica.

61. Lo anterior, no se condice con los efectos reconocidos respecto del Cargo N° 1, esto es, que la falta de retiro de lodos con la frecuencia comprometida, conlleva una acumulación de lodos en las instalaciones de la empresa en una mayor cantidad de la evaluada y por un mayor tiempo, lo que sumado a la descomposición de los lodos, generó un riesgo para la salud de las personas. Además, la propia empresa agregó que dichos impactos ya sucedieron y que la forma de establecer que efectivamente sucedieron se fundamenta en las fiscalizaciones realizadas y denuncias efectuadas por los lugareños.

62. En particular, tal como lo ha reconocido la empresa, la acumulación de lodos en las instalaciones por un mayor tiempo generó la descomposición de los lodos y, por tanto, malos olores. En base a los antecedentes expuestos en el presente proceso sancionatorio, es razonable entonces considerar que, esta situación ha acontecido durante todo el periodo en el que se ha superado la producción autorizada ambientalmente, y se han acumulado los lodos por la falta de retiro, conforme lo comprometido. De acuerdo a lo

presentado en la Tabla N° 6 de la formulación de cargos (Res. Ex. N° 1) la empresa declaró que, desde el año 2013 hasta el año 2018, realizó 75 retiros de lodos, en circunstancias de que estaba obligado a 276 retiros, para un volumen total de lodos de 1.698 m³. Se debe hacer presente que la generación de lodos ha ido ascendiendo año a año hasta llegar a un volumen anual de 474 m³ en el año 2018. Por lo mismo, no es posible estimar que la generación de olores molestos se acota a momentos puntuales.

63. En cuanto a la reversibilidad de los malos olores, la empresa señaló que es un efecto altamente reversible *“Realizando una adecuada gestión de los lodos, retiro frecuente y medidas de control de olores”*. En este sentido, la empresa ha propuesto realizar un estudio de olores con un grupo de expertos durante la vigencia del PdC (Acción N° 12). Sin embargo, tal como se indicó en la observación general del párrafo 8 del Resuelvo I de la presente resolución, este tipo de informes se deben acompañar en la etapa de análisis del PdC, a fin de acreditar la existencia o inexistencia de efectos ambientales producto de las infracciones. Por ende, los antecedentes acompañados por la empresa no permiten acreditar debidamente el carácter leve de los olores molestos causados por la sobreproducción.

64. El tercer efecto negativo identificado por la empresa, derivado de la infracción N° 2, se refiere al **detrimento del recurso hídrico en el cauce receptor (río Carhuello), afectando los usos aguas debajo de su descarga**. Al respecto, la empresa señaló que constituye un efecto de carácter leve, en consideración a que los parámetros de la norma D.S. N° 90/00 no fueron superados de manera significativa, ni de forma permanente ni en frecuencia (Anexo 4 Análisis estadístico de parámetros). En este punto, se reiteran los mismos aspectos señalados en la observación del párrafo N° 51 del literal C) del Resuelvo I de la presente resolución.

65. A mayor abundamiento, cabe agregar que la empresa no ha acompañado antecedentes suficientes que permitan verificar que no se ha afectado los usos de las aguas del río Carhuello. En efecto, según se explicó en las observaciones generales de los párrafos N° 7 y 8 del literal B) Resuelvo I de la presente resolución, la empresa propone realizar estudios y monitoreos, durante la vigencia del PdC, lo que no permite fundamentar y caracterizar debidamente los efectos aguas abajo de la piscicultura, causados por la infracción N° 2. Ciertamente, la Acción N° 10 tiene por objeto realizar un monitoreo trimestral de la calidad de las aguas por un año, respecto de los parámetros de turbiedad y sólidos sedimentables, mientras que la Acción N° 11 tiene por finalidad realizar por igual periodo un monitoreo trimestral de la calidad del agua (NCh 409). Asimismo, la Acción N° 13 (catastro y análisis de los usos aguas abajo por la población y usos ecosistémicos) tiene precisamente dicha finalidad, pero se propone realizar durante la vigencia del PdC, lo que no permite fundamentar y caracterizar debidamente los efectos aguas abajo de la piscicultura, derivados de la infracción N° 2. Por ende, es posible observar que la empresa no cuenta con los antecedentes técnicos suficientes para una fundamentación y caracterización adecuada de los efectos negativos de la infracción N° 2 en el río Carhuello y los usos de las aguas abajo.

66. Asimismo, se solicita a la empresa fundamentar si la infracción N° 2 generó una alteración significativa en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, localización y valor ambiental territorio y valor paisajístico o turístico, en los términos señalados en los artículos 7, 8 y 9 del Reglamento del SEIA, aguas abajo del río Carhuello. Para estos efectos, el análisis de los criterios debe considerar a la comunidad en el área de influencia de la piscicultura susceptible de ser afectada y, además, de manera especial a

las poblaciones protegidas (pueblos indígenas) en dicha área, independiente de su forma de organización.

67. En lo que respecta a la reversibilidad del efecto negativo de detrimento del recurso hídrico en el cauce receptor (río Carhuello), afectando los usos aguas debajo de su descarga, la empresa señaló que se trata de un efecto altamente reversible, *“Mejorando el sistema de tratamiento de efluentes líquidos”*. En esta materia, se reitera que la empresa no puede plantear como una acción y/o meta del PdC la modificación del sistema de tratamiento de Riles para hacerse cargo de la mayor cantidad de residuos industriales líquidos generados por el aumento de producción de biomasa. Por ende, cualquier tipo de mejoras al sistema de tratamiento de Riles, debe cumplir con el límite de 120 toneladas anuales de producción.

68. En relación al cuarto efecto identificado por la empresa, derivado de la infracción N° 2, se refiere a la **contribución a la saturación del lago Villarrica**. Cabe destacar que la empresa ha considerado este efecto de *“(…) baja intensidad, pues el aporte global puede considerarse insignificante (Anexo 5. Aporte de N y P)”*. Luego, la empresa sostiene que se trata de un impacto *“altamente reversible, esto en consideración a que la saturación del lago de muchos otros factores naturales y antropológicos, tales como; descarga de otras industrias; aguas servidas, agricultura, etc. Que provocan la eutricación”*.

69. A juicio de esta Superintendencia, el carácter de leve de la contribución a la saturación de la cuenca del lago Villarrica, producto del Cargo N° 2, no se condice con los efectos de la infracción (en términos de sobre producción), respecto de la magnitud de la infracción, la que ha sido latamente descrita en la formulación de cargos, su duración -a lo menos, 5 años-, su extensión a nivel de cuenca hidrográfica, y a la relación causal que esta infracción tiene respecto del nivel de saturación de lago Villarrica. En efecto, la saturación del Lago Villarrica se explica, en gran parte, debido al aporte de las pisciculturas existentes en dicha cuenca hidrográfica, lo que se detallará a continuación.

70. Al respecto, el análisis que ha realizado esta Superintendencia, en función de la información disponible actualmente en el proceso de elaboración del PDA de la cuenca del Lago Villarrica (en adelante, “PDAV”), permiten arribar a conclusiones que son opuestas a las que plantea Quimeyco, en lo que se refiere a la contribución de la empresa a la saturación de la cuenca del lago Villarrica. Esto se fundamenta en el inventario de emisiones del PDAV, en el que se destaca el aporte de las pisciculturas a la saturación del lago Villarrica, siendo un 38% en términos de aporte de fósforo total (PT). Específicamente, para la piscicultura Quimeyco, los informes técnicos² en los cuales se basó dicho inventario³ consignan a esta planta, en el mejor escenario modelado, como una de las 5 plantas con mayor aporte de nitrógeno y fósforo a la saturación de la cuenca, lo que no parece tener un efecto de baja intensidad.

71. Por otro lado, las características naturales del cuerpo lacustre, entre las cuales se destaca su tiempo de residencia hidráulico teórico de 3 años⁴, influyen en la acumulación progresiva de nutrientes, más allá de la capacidad de autodepuración

² 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 (etapa 3). Seremi MMA Región de la Araucanía, junto a Centro de Gestión y Tecnología del Agua UFRO, 2020.

³ Minuta “Inventario de Emisiones del Plan de Descontaminación de la Cuenca del Lago Villarrica”, expediente del proceso de elaboración del PDAV, página 1619.

⁴ Minuta “Inventario de Emisiones del Plan de Descontaminación de la Cuenca del Lago Villarrica”, expediente del proceso de elaboración del PDAV, página 1636.

del ecosistema, lo cual ha redundado en un aumento progresivo de clorofila "A", transparencia y fósforo disuelto, a nivel de saturación. Por lo anterior, una vez aplicadas las medidas de descontaminación del PDAV, se estima que los efectos en la saturación del lago Villarica persistirán por años, debido al largo tiempo requerido para la reconstrucción de la función afectada (reversibilidad), en términos de que los parámetros de contaminantes superados puedan volver a estar bajo los niveles de saturación (contaminación).

72. A mayor abundamiento, en consideración a que la infracción N° 2 se refiere a una modificación de proyecto al margen del SEIA, a fin de ponderar el carácter de los efectos negativos producidos por la referida elusión en la calidad de las aguas del lago Villarrica, se deben analizar los criterios establecidos en el Reglamento del SEIA para determinar si resultan o se presentan los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

73. En este sentido, resulta necesario recordar que, en el Resuelvo II de la Res. Ex. N° 1 del presente proceso sancionatorio, la infracción N° 2 fue clasificada como gravísima, en virtud de lo señalado en 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 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.”*

74. Sobre el particular, cabe señalar que, en los Considerandos N° 30 a 38 y 62 a 72 de la formulación de cargos contenida en la Res. Ex. N° 1 del presente proceso sancionatorio, se expusieron antecedentes relevantes que deben ser considerados a fin de analizar la suficiencia e idoneidad de las acciones y metas del presente PdC. En tal sentido, se reitera que la cuenca del lago Villarrica ha sido declarada como saturada y que el PDAV se encuentra en etapa avanzada de tramitación, según se expuso en las observaciones generales del literal A) del Resuelvo I de la presente resolución.

75. Por ende, la empresa deberá ponderar nuevamente el carácter de los efectos negativos generados por la infracción N° 2, especialmente en relación al aporte de contaminantes al lago Villarrica, zona declarada como saturada y a la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos.

76. A fin de enmarcar la ponderación de los efectos negativos generados por la Infracción N° 2, se debe tener a la vista que, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 6 letra d) del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, a objeto de evaluar si se presenta un efecto significativo sobre los 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.

77. En cuanto a la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación, en caso de no puedan ser eliminados, la empresa propone 9 acciones: (i) No se ingresarán más ovas y peces este año al centro de cultivo (Acción N° 6); (ii) Ingreso al SEIA de una Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, “DIA”) (Acción N° 7); (iii) Obtención de RCA (Acción N° 8); (iv) Producir 120 toneladas anuales para el año 2021, hasta obtener RCA (Acción N° 9); (v) Monitoreo de calidad de aguas en parámetros de turbiedad y sólidos

sedimentables en el efluente de manera trimestral (Acción N° 10); (vi) Monitoreo trimestral durante la vigencia del PdC de la calidad del río en 2 estaciones, aguas ante y bajo la descarga (Acción N° 11); (vii) Realizar un estudio de olores con grupo de expertos (Acción N° 12); (viii) Desarrollo de catastro y análisis de los usos aguas abajo por la población y usos ecosistémicos (Acción N° 13); (ix) Desarrollo estudio de modelación de aporte de nitrógeno y fósforo al lago Villarrica.

1. *Acción N° 6*

78. En cuanto a la Acción N° 6, la empresa indicó que no se ingresarán más peces ni ovas a la piscicultura, en lo que resta del año 2020, sin embargo, omite el detalle de lo producido desde enero de 2020 a la fecha, lo que resulta determinante para analizar los criterios de eficacia e integridad. En razón de lo indicado, la acción propuesta deberá incorporar los antecedentes que permitan determinar su impacto en la producción anual, considerando los niveles de producción actuales de la piscicultura. Sin perjuicio de lo señalado, adicionalmente, la empresa deberá dar cumplimiento al requerimiento de información respecto de la producción anual y mensual de la empresa durante el año 2019 completo y desde enero de 2020 a la fecha, contenido en el Resuelvo VI de la de la presente resolución.

79. Con todo, se advierte que, en el caso de haber sobrepasado la producción anual para el año actual, dado la saturación del lago Villarrica, la acción principal deberá ser la detención de la producción, hasta cumplir con su ciclo anual, para así volver al cumplimiento de las 120 toneladas anuales conforme lo señala su RCA, a partir del año 2021. Respecto del plazo de ejecución del retiro de lodos, en caso de estar sobreproduciendo, la acción no deberá ser superior a 60 días corridos desde la aprobación del PDC.

80. **Indicador de cumplimiento.** Respecto de los indicadores de cumplimiento de la Acción N° 6, como se ha explicado a lo largo de la presente resolución, se deberá indicar el cumplimiento de 120 toneladas al año de producción.

81. **Medios de verificación.** En cuanto a los medios de verificación de la Acción N° 6, se deberá entregar de copia de reportes mensuales de producción y salida, incluyendo guías de despacho y de recepción órdenes de trabajo y facturas asociadas más fotografías de las reubicaciones.

2. *Acción N° 7*

82. La Acción N° 7 consiste en ingresar una DIA al SEIA de ampliación de biomasa. En este sentido, cabe aclarar que Quimeyco no detalló la cantidad de producción de biomasa que pretende ampliar, a través de la DIA respectiva. Al respecto, resulta útil tener en consideración que, según se expuso en la Tabla N°3 de la formulación de cargos, contenida en la Res. Ex. N° 1 del presente proceso sancionatorio, en los últimos años, la empresa ha llegado cuadruplicar la producción de biomasa autorizada (499 toneladas en 2017).

83. Sin embargo, considerando el escenario descrito en el literal A) del Resuelvo I de la presente resolución, así como la duración y la magnitud del incumplimiento, se observa que esta acción resulta incompatible con la contención y reducción o eliminación de los efectos negativos producidos por la Infracción N° 2, por cuanto no contribuye a disminuir los efectos adversos, especialmente en lo referente a la calidad de las aguas del río Carheullo y el aporte a la saturación de la cuenca del lago Villarrica, sino que, por el contrario, es

posible prever que un aumento de producción, por sobre los 120 toneladas anuales autorizadas, conllevaría a una mayor descarga de carga contaminante, por parte de Quimeyco, a la mencionada hoyo hidrográfica.

84. En consecuencia, se advierte que esta acción no resulta idónea para volver al cumplimiento de la normativa ambiental infringida (producción de biomasa de 120 toneladas anuales) y hacerse cargo de los efectos ambientales del Cargo N° 2, por lo que no cumple el criterio de eficacia, conforme lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento de Programas de Cumplimiento.

85. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, conviene hacer presente que la empresa no señaló un plazo de término para el proceso de evaluación ambiental, lo que, en la práctica, implicaría contar con una acción de plazo indefinido.

3. *Acción N° 8*

86. Respecto de la Acción N° 8, consistente en obtener la RCA por el proyecto de aumento de producción de biomasa, cabe aclarar que no constituye una acción propiamente tal, sino el acto cúlmine de la Acción N° 7. No obstante, en base a que la Acción N° 7 debe eliminarse, por las razones ya expuestas, la Acción N° 8 también debe ser excluida del PdC.

4. *Acción N° 9*

87. Por su parte, cabe advertir que la Acción N° 9, que consiste en producir 120 ton/anuales durante 2021 hasta obtener RCA favorable al aumento de biomasa, ya está contenida en la Acción N° 6. Por consiguiente, la Acción N° 9 también debe ser eliminada. De todos modos, se reitera que, en ningún caso, la empresa podrá producir más de las 120 toneladas anuales de biomasa autorizadas ambientalmente.

5. *Acciones N° 10, 11, 12, 13 y 14*

88. Tal como se indicó en las observaciones generales, una serie de acciones que el PdC propone ejecutar (Acciones N° 10 a 14), tienen por objeto identificar los efectos negativos en la salud de las personas y el medio ambiente, producto de las infracciones del presente proceso sancionatorio.

89. En efecto, las Acciones N° 10 (Realizar monitoreo de calidad de aguas en parámetros de turbiedad y de sólidos sedimentables, de manera trimestral, durante un año), N° 11 (Realizar monitoreo trimestral de calidad de aguas del río durante un año), N° 12 (Realizar estudio de olores), N° 13 (Desarrollo de catastro y análisis usos aguas abajo por la población y usos ecosistémicos) y N° 14 (Desarrollo de un estudio de modelación de aporte de nitrógeno y fósforo al lago Villarrica), corresponden a acciones destinadas a identificar la existencia o inexistencia de los efectos ambientales producidos por las infracciones N° 1 y 2 del presente proceso sancionatorio. Por ende, constituyen antecedentes relevantes que deben ser acompañados en la etapa de análisis del PdC, a fin de poder ponderar si las acciones y metas se hacen cargo de los efectos negativos, previo a la aprobación o rechazo del PdC, tal como ya se expuso en las observaciones generales N° 7 a 9 del literal B) del Resuelvo I de la presente resolución.

iii. En relación a los Hechos Infraccionales N° 3, 4 y 5

1. *Acciones N° 15, 17 y 18*

90. **Descripción.** Las Acciones N° 15 ("Entregar un informe trimestral de calidad de efluentes del D.S. N° 90/00"), N° 17 ("Monitorear poder espumógeno en muestras de calidad de agua del efluente de manera mensual") y N° 18 ("Reportar trimestralmente los caudales diarios utilizados durante un año") deberán ser unificadas y reemplazadas por el cumplimiento cabal de los parámetros exigidos en la Res. Ex. N° 322/2015 de la SMA que establece el Programa de Monitoreo de calidad del efluente (en adelante, "RPM"). En consecuencia, se deberá completar el resto de la información relativa a la acción con las exigencias contenidas, tanto en la RPM como en la norma de emisión del D.S. N° 90/2000, especialmente en cuanto a la forma de implementación, el plazo de ejecución e indicadores de cumplimiento. Respecto de los medios de verificación, éstos deben ser remitidos mensualmente, acompañando copia de los informes de ensayo realizados, junto con el certificado de carga de información en el Registro de Emisiones y Transferencias Contaminantes (RETC). Lo anterior, no obsta, al cumplimiento de la declaración en el sistema RETC.

2. *Acción N° 16*

91. **Plazo de ejecución.** Por su parte, la Acción N° 16 contempla entregar un Protocolo de Gestión Ambiental, el que básicamente consiste en asignar responsabilidades de gestión y ejecución de las obligaciones ambientales dentro de la estructura organizacional de la empresa. No obstante, a juicio de esta Superintendencia, considerando que el Proyecto de la empresa se encuentra sometido al SEIA y ya es titular de RCAs, lo propuesto por la empresa no puede sino ser considerado como un requisito básico de gestión interna, por lo que se deberá considerar un plazo de ejecución máximo de 30 días.

92. **Indicador de cumplimiento.** Respecto de los indicadores de cumplimiento de la Acción N° 16, se deberá incluir la entrega del plan o protocolo definitivo, firmado por el gerente general de la empresa, junto al jefe de planta.

3. *Acción N° 19*

93. En cuanto a la Acción N° 19, se solicita a la empresa explicar por qué el estudio hidrológico (evaluación hidrológica, de precipitaciones, topobatimétrica, arrastre de sedimentos y erosiones, crecidas e inundaciones), según lo señalado por la empresa, tiene por objeto "*reducir las incertezas que pudiese generar este aumento en la descarga y eventuales efectos negativos en el futuro*". Sobre este punto en particular, se observa que los efectos en la hidrología, en este caso resultan irrelevantes, puesto que, en caso de que se superen los caudales de descarga, los riesgos están asociados principalmente a la dilución de la carga contaminante de los distintos parámetros.

4. *Acción N° 20*

94. Finalmente, respecto de la Acción Alternativa N° 20, asociada a la Acción Principal N° 4 ("Realizar retiro de lodos acorde a lo que exige la RCA"), consistente en el "*Retiro de lodos una vez se resuelvan los temas de fuerza mayor*", cuya forma de implementación contempla que, "*al no poder realizar el retiro de manera semanal, se*

realizará un reporte informando a la autoridad por medio de email y se adjuntará la resolución o acto administrativo que lo impide”, se reitera lo señalado en la observación del párrafo 36 del literal B) del Resuelvo I de la presente resolución, por consiguiente, en caso de cualquier impedimento para el retiro de lodos, debidamente acreditado, se deberá proponer una acción alternativa que contemple una solución efectiva en un plazo de ejecución determinado.

5. *Acción N° 21*

95. La Acción Alternativa N° 21, que contempla “Reingresar proyecto al SEIA”, asociada a la Acción Principal N° 7 (“Ingresar DIA al SEIA de ampliación de biomasa), se reitera lo señalado los párrafos 82 a 84 del literal C) del Resuelvo I de la presente resolución.

II. SEÑALAR que Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda. debe presentar un programa de cumplimiento refundido, que incluya las observaciones consignadas en el resuelvo precedente, en el plazo de **8 días hábiles** desde la notificación del presente acto administrativo. En caso que el titular no cumpla cabalmente y dentro del plazo señalado anteriormente, las exigencias indicadas en los literales anteriores, el programa de cumplimiento podrá ser rechazado conforme a las normas legales y reglamentarias que regulan dicho instrumento.

III. FORMA Y MODO DE ENTREGA del Programa de Cumplimiento refundido. De conformidad a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 549/2020 SMA, que renueva reglas de funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA, el Programa de Cumplimiento refundido deberá ser remitido por correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, en horario de 09.00 a 13.00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociada la presentación. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

IV. HACER PRESENTE, que, la incorporación de las presentes observaciones no obsta a la posibilidad de emitir una aprobación o rechazo del Programa de Cumplimiento presentado, conforme al análisis de todos los antecedentes del expediente.

V. HACER PRESENTE que, en el evento que se aprobare el Programa de Cumplimiento –por haberse subsanado las observaciones indicadas en el Resuelvo II, Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda., tendrá un plazo de 10 días hábiles para cargar su contenido en el SPDC. Para tal efecto, el Titular deberá emplear la clave de acceso para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, si ya estuviere en posesión de ella, o –en caso contrario–solicitarla en la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana dentro del plazo de 5 días hábiles. Conforme con lo dispuesto en los artículos 6° y 7° de la Resolución Exenta N° 166/2018, ambos plazos se computarán desde la fecha de notificación de la resolución apruebe el Programa de Cumplimiento.

VI. REQUERIR INFORMACIÓN A SOCIEDAD COMERCIAL AGRÍCOLA Y FORESTAL QUIMEYCO LTDA., Rol Único Tributario 76.325.890-4, sobre las siguientes materias:

a. Detalle de producción anual (biomasa) total, - expresada en toneladas y unidades-, alcanzada en el año 2019, así como desde enero a junio de 2020.

En caso de que la producción de biomasa, a la fecha de respuesta del presente resolución, no hubiese alcanzado las 120 toneladas anuales de producción autorizadas, se solicita señalar la fecha en la que se estima que se alcanzará dicha cantidad máxima.

b. Detalle del consumo de alimento expresado en toneladas, alcanzado en el año 2019, así como desde enero a junio de 2020.

VII. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO a los Sres. Germán Malig Lantz, Cristián Iván Ruiz Bustamante, y Joaquín Segovia Montealegre, representantes legales de Sociedad Comercial Agrícola y Forestal Quimeyco Ltda.

VIII. TÉNGASE PRESENTE que las notificaciones por correo electrónico autorizadas en el marco de este procedimiento, conforme lo dispuesto en el Resuelvo VIII de la Res. Ex. N° 2/D-049/2020, se entenderán practicadas al día siguiente hábil de su envío.

IX. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a los Sres. Carlos Barra Matamala, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Pucón, y Edgardo Alfredo Esparza Méndez, presidente de Unión Comunal Ambiental de Pucón, ambos domiciliados en Avda. Bdo. O'Higgins N° 483, comuna De Pucón, Provincia de Cautín, Región de la Araucanía.

Emanuel Ibarra Soto
Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S)
Superintendencia del Medio Ambiente

JSC/PZR

Correo electrónico:

- Germán Malig Lantz, Cristián Iván Ruiz Bustamante y Joaquín Segovia Montealegre, en los siguientes correos electrónicos: gmalig@nalcahue.cl, adolfo.velasquez@eccoprime.cl, administracion@donmatildo.com y quintusegoviam@gmail.com.

Carta certificada:

- 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.