



DEV

FORMULA CARGOS QUE INDICA A MINISTERIO DE BIENES NACIONALES.

RESOLUCIÓN EXENTA N°1/ROL D-019-2022

SANTIAGO, 17 DE ENERO DE 2022

VISTOS:

Conforme a lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (“LOSMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (en adelante, la “LOCBGAE”); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales; en la Resolución Exenta N° 2124, de 30 de septiembre de 2021 que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de fecha 6 de septiembre de 2019, que nombra el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/44/2021, de fecha 11 de mayo de 2021, que nombra el cargo de Jefa de Departamento de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N°7, de 16 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, conforme a lo establecido en los artículos 2°, 3° y 35° de la LOSMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “esta Superintendencia”) es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones a estas.

I. Antecedentes de la unidad fiscalizable.

2. Que, la unidad fiscalizable Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Perquenco (en adelante, “PTAS Perquenco”), se encuentra ubicada en el Km 1, Ruta S-107 Perquenco Ruta 5 Sur, de la comuna de Perquenco, Región de la Araucanía, por medio de la cual se procura tratar las aguas servidas provenientes de la red de alcantarillado de la localidad de Perquenco, que cuenta con una población de 6.905 habitantes a la fecha (INE 2021).

3. Que, respecto del origen de la PTAS Perquenco, resulta importante señalar que el Sistema de Agua Potable Rural de Perquenco fue construido en el año 1982 por el ex Servicio Nacional de Obras Sanitarias (SENDOS), dependiente del Ministerio de Obras Públicas (en adelante, “MOP”), cuyo financiamiento parcial fue otorgado por préstamos destinados al país por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para el desarrollo del Programa de Agua Potable Rural¹. Atendido ello, se constituyeron en cada localidad beneficiaria, Comités de Agua Potable Rural sin fines de lucro, con la finalidad de que éstos asumieran la operación, administración y mantención del sistema de agua potable rural, conservando el Fisco la propiedad de la infraestructura sanitaria, en el presente caso, el Ministerio de Bienes Nacionales. A propósito de ello, se constituyó el **Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco**, cuya personalidad jurídica fue otorgada con fecha 4 de abril de 1992, al amparo de la Ley N° 18.893, sobre Organizaciones Comunitarias Territoriales y Funcionales, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado es fijado mediante Decreto N° 58/1997.

4. Que, por su parte, con fecha 8 de octubre de 2005, se celebró la junta general constitutiva de la **Cooperativa de Servicios de Abastecimiento y Distribución de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Ambiental Perquenco Ltda.**² (en adelante, la “Cooperativa”), la cual tomó la posición del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco tras su disolución³, para efectos de continuar con la administración, operación y mantención de la PTAS Perquenco. Al respecto, con fecha 24 de julio de 2006, la Cooperativa postuló ante la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de La Araucanía (en adelante, “SEREMI Bienes Nacionales”), para obtener el uso gratuito de la PTAS Perquenco, la que fue modificada por una solicitud de arrendamiento del inmueble fiscal, conforme el

¹ Disuelto el SENDOS, el Programa de Agua Potable Rural fue administrado por la Dirección de Planeamiento, entre los años 1990 y 2001, y posteriormente por la Dirección de Obras Hidráulicas, desde el año 2002 hasta la fecha.

² Cuya acta fue reducida a escritura pública con fecha 27 de octubre de 2005 y la inscripción del respectivo extracto de constitución fue inscrito a fojas 38, N° 33, correspondiente al año 2015, del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Lautaro. La publicación en el Diario Oficial se realizó con fecha 21 de noviembre de 2005.

³ Con fecha 4 de marzo de 2006, el Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco celebró una Asamblea General Extraordinaria, la que fue reducida a escritura pública con fecha 23 de marzo de 2006, por medio de la cual se acordó modificar los Estatutos del respectivo comité. Al respecto, el nuevo texto previno que acordada la disolución del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco, y previo al cumplimiento de las formalidades legales que correspondiesen, la totalidad de los bienes raíces y derechos de aguas, bienes muebles, útiles y enseres que al día de la disolución figurasen inscritos en dominio del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco y se encontrasen inventariados a su nombre, serían entregados a título gratuito y puestos a disposición inmediata de la Cooperativa, considerando su carácter de continuadora legal del Comité de Agua Potable y Alcantarillado de Perquenco. Previendo su disolución y otorgando a la Cooperativa, todos aquellos bienes inmuebles y derechos de aguas y enseres que a la fecha, figuraban a nombre del Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco, para efectos de continuar con el servicio de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, asociado a la comuna de Perquenco.

pronunciamiento realizado por el Comité Consultivo de la SEREMI de Bienes Nacionales, mediante Ordinario N° 3446, de fecha 22 de noviembre de 2006⁴. En consecuencia, mediante Resolución Exenta N° 3005, de fecha 14 de noviembre de 2008, la SEREMI de Bienes Nacionales concedió en arriendo el inmueble fiscal de la PTAS Perquenco a la Cooperativa, quien aceptó según consta en Acta de Notificación y Aceptación de Arrendamiento, de fecha 27 de noviembre de 2008.

5. Que, considerando la labor administrativa de la Cooperativa sobre la PTAS Perquenco, mediante Ordinario N° 38, de fecha 20 de noviembre de 2012, la SEREMI de Bienes Nacionales puso en conocimiento de la Cooperativa todos aquellos antecedentes necesarios para efectos de que ésta realizase formalmente una la solicitud de traspaso del terreno de emplazamiento de la PTAS Perquenco, a través de la modalidad de venta directa, con la finalidad de lograr su adquisición. Dicho ello, mediante Ordinario N° 39, de fecha 29 de noviembre de 2012, la Cooperativa formuló propuesta de venta directa del inmueble fiscal de PTAS Perquenco, solicitud que fue respondida por la SEREMI de Bienes Nacionales mediante Ordinario N° 11062, de fecha 31 de diciembre de 2012, por medio del cual se comunicó el pronunciamiento de la Comisión Especial de Enajenaciones adoptado en sesión N° 0965, de fecha 26 de diciembre de 2012, determinando el valor comercial fijado para la venta directa de la PTAS Perquenco.

6. Que, analizada las condiciones y antecedentes informados por la SEREMI de Bienes Nacionales, mediante Ordinario N° 1, de fecha 25 de enero de 2013, la Cooperativa **se desistió** de la propuesta de venta directa del inmueble fiscal, debido a que el valor comercial fijado excedía sus capacidades económicas, no siendo posible su adquisición. Consecuentemente, mediante Ordinario N° 5, de fecha 19 de abril de 2013, la Cooperativa procedió también a **desistirse del contrato de arriendo** existente sobre el inmueble fiscal de la PTAS Perquenco, poniendo término anticipado a éste. A propósito de ello, mediante Resolución Exenta N° 744, de fecha 7 de julio de 2013⁵, la SEREMI de Bienes Nacional dejó sin efecto el mencionado contrato de arriendo, previniendo a la Cooperativa la obligación de hacer entrega material del inmueble dentro del plazo de 10 días, siendo necesario que ésta tomase contacto con el Fiscalizador Regional correspondiente, para efectos de fijar fecha y hora de la respectiva diligencia

7. Que, mediante Ordinario N° 14, de fecha 2 de septiembre de 2013, la Cooperativa informó a la SEREMI de Bienes Nacionales la fijación de fecha para la **entrega material del inmueble fiscal de la PTAS Perquenco**, para el día 10 de septiembre de 2013 a las 10:30 hrs. Al respecto, según información señalada por la Cooperativa, al 10 de septiembre de 2013 no asistió personal alguno en representación de la SEREMI de Bienes Nacionales para efectos de proceder a la entrega material del inmueble fiscal.

8. Que, conforme a lo señalado precedentemente, es posible advertir que a partir del 10 de septiembre de 2013, la Cooperativa dejó la administración,

⁴ Atendida la naturaleza jurídica de la Cooperativa – persona jurídica con fines de lucro –, el Comité Consultivo de la SEREMI de Bienes Nacionales, determinó que correspondía modificar la solicitud realizada por la Cooperativa respecto de la concesión de uso gratuito sobre la PTAS Perquenco por un arrendamiento del inmueble fiscal.

⁵ Notificada a la Cooperativa mediante Ordinario N° 2567, de fecha 25 de julio de 2013.

operación y mantención de la PTAS Perquenco, circunstancia que implicó naturalmente, la desvinculación por parte de la Cooperativa sobre la prestación del servicio de tratamiento de efluentes generados en la comuna de Perquenco. Sin embargo, según consta a partir de los antecedentes con los que cuenta esta Superintendencia, con fecha 2 de junio de 2021, la **Municipalidad de Perquenco** asumió la administración de la PTAS Perquenco, debido al otorgamiento de una concesión de uso gratuito al Municipio, por parte de la SEREMI de Bienes Nacionales, mediante Resolución Exenta N° E22848.

9. Que, dicho lo anterior, es posible inferir que la administración, operación y mantención de la PTAS Perquenco recayó en distintos actores desde el inicio del Sistema de Agua Potable Rural de Perquenco y formación de la PTAS Perquenco, mientras que la titularidad del predio fiscal en el cual se encuentra emplazada la PTAS Perquenco siempre ha recaído en el Ministerio de Bienes Nacionales.

Imagen N° 1 – Ubicación Planta de Tratamiento Perquenco



Fuente: Informe de Fiscalización DFZ-2017-35-IX-SRCA-IA.

II. Denuncias.

10. Que, con fecha 21 de junio de 2016, el Sr. Mariano del Tránsito Díaz Martín ingresó a esta Superintendencia una denuncia señalando *“La Cooperativa de agua potable de Perquenco ejerce ilegalmente la actividad de distribución del agua potable, según informes de la Direccional de Obras Hidráulicas. En consecuencia, los residuos provenientes de las aguas servidas del sector urbano de la comuna no tienen tratamiento, existiendo sumario sanitario por la contaminación del Río Perquenco, al cual se vierten aguas servidas que superan tres veces la norma sobre coliformes fecales”*.

11. Mediante Ordinario DSC N° 1489, de fecha 1 de agosto de 2016, la SMA dio respuesta al denunciante informando la recepción de su denuncia y la incorporación de ésta al sistema de denuncias bajo el ID 883-2016, así como el estudio de los hechos denunciados con el objeto de recabar mayores antecedentes sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

12. Asimismo, con fecha 9 de octubre de 2019, el Sr. Mariano del Tránsito Díaz Martín ingresó a la SMA denuncia debido a la descarga de aguas servidas de alcantarillado urbano sin tratamiento en el río Perquenco. Al respecto, informó la existencia de sumario sanitario llevado a cabo en contra de la Cooperativa, mediante el cual la Secretaría Regional Ministerial de Salud de La Araucanía (en adelante, "SEREMI de Salud") impuso una multa de 25 UTM a la Cooperativa, debido al mal funcionamiento y deficiente tratamiento de aguas servidas, existiendo parámetros microbiológicos alterados y por sobre la norma, circunstancia que constituyó una infracción a los artículos 71 y 75 Decreto Supremo N° 236, Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto Absorbentes y Letrinas Domiciliarias (en adelante, "D.S. N° 236"); artículos 7, 18, 21, 22 y 37 del Decreto N° 594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (en adelante, "Dto. N° 594"); artículo 67 del Decreto N° 725, Código Sanitario (en adelante "Código Sanitario"); punto 4.1, 6.2 y 6.3 del Decreto Supremo N° 90/2000, 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"); y artículo 9 del Decreto Supremo N° 4/2009, Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante "D.S N° 4").

13. Al respecto, se adjuntó a la denuncia copia de Resolución Exenta N° J1-002875, emitida por la SEREMI de Salud que resolvió sumario sanitario RIJ N° 1309/2014, Expediente N° 817/2014, aplicando una multa de 25 UTM a la Cooperativa; Ordinario N° 36, de fecha 22 de marzo de 2019, de la Municipalidad de Perquenco que informó sobre los antecedentes requeridos mediante solicitud N° MU214T0000399 ingresado al Portal de Transparencia del Estado⁶ y dictamen N° 102829N15, de fecha 30 de diciembre de 2015, de la Contraloría General de la República de la Araucanía (en adelante, "CGR").

14. Mediante Ordinario OAR N° 305-2019, de fecha 16 de octubre de 2019, esta Superintendencia dio respuesta al denunciante informando la recepción de su denuncia y la incorporación de ésta al sistema de denuncias bajo el ID 93-IX-2019, así como el estudio de los hechos denunciados, con el objeto de recabar mayores antecedentes sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

⁶ Incluye copia de escrito ingresado a la Municipalidad de Perquenco, por parte de la Cooperativa, requiriendo regularización de servidumbre de alcantarillado de la comuna de Perquenco; copia de Decreto Exento N° 458, de fecha 5 de junio de 2018, por medio del cual se rechaza la solicitud de regularización de servidumbre de alcantarillado, por parte de la Municipalidad de Perquenco y copia de Oficio N° 610, de fecha 5 de junio de 2018, emitida por la Municipalidad de Perquenco, que informa estado de la PTAS.

15. Por otra parte, con fecha 31 de diciembre de 2019, el Sr. Fernando Eugenio Bormann Poo presentó a la SMA denuncia, por medio de la cual señaló que *“la planta de tratamiento de aguas Perquenco funciona en forma ilegal dado que la SEREMI de Bienes Nacionales Región de La Araucanía, por reiterados sumarios sanitarios, a través de Resolución Exenta N° 744 de fecha 17 de julio de 2013, puso término al arriendo, desde la fecha mencionada. Sus 2 piscinas de decantación, las aguas no son tratadas y son introducidas al río Perquenco, generando un foco insalubre y malos olores que afectan a la comunidad indígena Llancamil Montre y al radio urbano cuando existen fuertes vientos de norte a sur (...)”*. En complemento, adjuntó antecedentes que sustentaron los hechos denunciados, consistentes en documento de fecha 30 de septiembre de 2014, que informa resultados de inspección efectuada a la PTAS Perquenco por personal del Departamento de Acción Sanitaria; informes de análisis de calidad del agua N° 1000/2014, N° 1001/2014 y N° 1002/2014, realizados por el Laboratorio de Salud Pública Ambiental y Laboral de la SEREMI de Salud; copia de catastro de plantas de tratamiento de aguas servidas sector rural año 2012 elaborado por la Unidad de Saneamiento de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (en adelante, “SUBDERE”)⁷; copia de Resolución Sanitaria N° 1809327, de fecha 23 de marzo de 2018, de la SEREMI de Salud⁸; copia de Resolución Sanitaria N° 18092319, de fecha 4 de diciembre de 2018, de la SEREMI de Salud⁹; copia de Ordinario N° 239, de fecha 12 de febrero de 2015, de la SEREMI de Bienes Nacionales dirigido al Consejo de Defensa del Estado (en adelante, “CDE”) solicitando deducir acciones judiciales en contra de la Cooperativa¹⁰; y copia de Ordinario N° 2140, de fecha 24 de octubre de 2014, por medio del cual la SEREMI de Bienes Nacionales solicitó a la Cooperativa regularización de ocupación de inmueble fiscal fijando un plazo para su cumplimiento.

16. Mediante Ordinario OAR N° 080-2020, del 2 de marzo de 2020, la SMA dio respuesta al denunciante informando la recepción de su denuncia y la incorporación de ésta al sistema de denuncias bajo el ID 7-IX-2020, así como el estudio de los hechos denunciados con el objeto de recabar mayores antecedentes sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

17. Que, con fecha 20 de noviembre de 2020, el alcalde de la Municipalidad de Perquenco ingresó a la SMA denuncia, solicitando actividad de fiscalización y adopción de medidas correspondientes en el río Perquenco. Ello, debido a los resultados

⁷ El documento informa que, respecto de la PTAS Perquenco, el caudal de ingreso supera la capacidad de tratamiento de la planta y no posee tratamiento de lodos, recomendando una ampliación de la planta que incluya una tercera laguna y una cancha de tratamiento de lodos para cumplir con la norma.

⁸ Absuelve a la Cooperativa de una multa de 20 UTM impuesta por dicho Servicio, mediante Resolución Exenta N° 4457, de fecha 1 de marzo de 2015, que resuelve procedimiento sumario RIJ N° 1502/2015 Expediente N° 843/2015, ordenando el archivo del expediente sumario sanitario N° 179EXP327 e instruyendo nueva fiscalización, determinando como responsable de la PTAS Perquenco al Ministerio de Bienes Nacionales. Ello atendido que, al período en el cual se constataron las infracciones, no había contrato de arrendamiento vigente entre la Cooperativa y el Ministerio de Bienes Nacionales, no siendo, por consiguiente, la Cooperativa responsable de la administración y operación de la PTAS Perquenco. Por el contrario, conforme al artículo 71 del D.S. N° 236, la propietaria del inmueble, esto es el Ministerio de Bienes Nacionales, mantenía la responsable del funcionamiento de la PTAS Perquenco.

⁹ Aplica multa de 15 UTM a la SEREMI de Bienes Nacionales por hallazgos detectados mediante visita a terreno de fecha 1 de junio de 2018, por funcionarios de la SEREMI de Salud.

¹⁰ Ello, con la finalidad de obtener el pago del monto adeudado por concepto de ocupación ilegal de inmueble fiscal, cumplimiento forzado para el debido cierre de la PTAS Perquenco y restitución del bien fiscal.

obtenidos a partir del Informe Técnico de Análisis Microbiológico de las aguas del río Perquenco, realizado por la Universidad de La Frontera¹¹, cuya elaboración fue gestionada debido a reclamos realizados por los Dirigentes de la Comunidad Indígena Llanamil de la comuna de Perquenco, debido a malos olores en torno al río Perquenco y existencia de sólidos en suspensión en el cuerpo de agua. Asimismo, se denunció la presencia de malos olores emanados -principalmente en los meses de verano-, pérdida de biodiversidad, contaminación de aguas superficiales, contaminación con residuos agroquímicos en terrenos de las piscinas de decantación y disposición de escombros en lugar no habitado (terreno aledaño a las piscinas de decantación). Al respecto, la denuncia fue acompañada de imágenes de la PTAS Perquenco, el Informe Técnico de Análisis Microbiológico de la Municipalidad de Perquenco ya señalado, de fecha 28 de junio de 2018, e Informe Técnico de Caracterización de Aguas del Río Perquenco, de fecha 28 de noviembre de 2018, elaborado por la Universidad de La Frontera.

18. Mediante Ordinario OAR N° 348, de fecha 21 de diciembre de 2020, la SMA dio respuesta al denunciante informando la recepción de su denuncia y la incorporación de ésta al sistema de denuncias bajo el ID 114-IX-2020, así como el estudio de los hechos denunciados con el objeto de recabar mayores antecedentes sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

19. Que, con fecha 18 de octubre de 2021, el Sr. Patricio Ariel Cornejo González, ingresó a la SMA denuncia indicando la condición de abandono y falta de mantención de las lagunas de captación de aguas servidas de la comuna de Perquenco, condición que genera una contaminación del Estero Perquenco. Expone que la condición anterior estaría generando efectos de contaminación e infección de dicho cuerpo de agua, existiendo una alerta sanitaria decretada por el Servicio de Salud, así como afecciones a la salud de la población, manifestado en la existencia de dificultades respiratorias, afectaciones psicológicas, hospitalizaciones, problemas para dormir, ausentismos laborales, entre otros, padecidos por las personas.

20. Mediante Ordinario Siden Araucanía N° 46-2021, de fecha 11 de noviembre de 2021, la SMA dio respuesta al denunciante informando la recepción de su denuncia y la incorporación de ésta al sistema de denuncias bajo el ID 253-IX-2021, así como el estudio de los hechos denunciados con el objeto de recabar mayores antecedentes sobre presuntas infracciones de competencia de la SMA.

21. Que, con fecha 17 de noviembre de 2021, el Sr. Héctor Andrés Garrido Herrera, ingresó a esta Superintendencia una denuncia, informando que con ocasión de la dictación de la Resolución Exenta N° 1595 y Resolución Exenta N° 1565, ambas de la SMA, se determinaron medidas para efectos de contrarrestar la contaminación del estero Perquenco y lograr un mejor funcionamiento de las lagunas de decantación existentes, en un plazo

¹¹ Con ocasión de convenio existente entre la Universidad de La Frontera y la Municipalidad de Perquenco, se realizó muestreo aguas arriba y aguas abajo del río Perquenco. Los resultados arrojaron altos niveles de *Escherichia coli* aguas abajo, no siendo apta para consumo humano y regadío.

de 30 días y 15 días, respectivamente. No obstante, dichas medidas no habrían sido implementadas correctamente, e incluso, la condición de la PTAS Perquenco se habría visto empeorada, particularmente en el sector de las rejillas de separación de sólidos. Sobre esto último, se evidencia que la cámara de rejillas de separación de sólidos gruesos se encuentra tapada, provocando el desborde de las aguas servidas e impidiendo que la cámara de distribución de aguas servidas tenga el caudal suficiente para distribuir el efluente a ambas lagunas de decantación. En consecuencia, la operación de la PTAS Perquenco provoca un aumento en la contaminación del agua, quedando expuesta ésta a la flora y fauna del sector y generando impactos sobre la salud de la población – entre ellos, mareos, vómitos, dolores de cabeza y garganta, afectación psicológica –, en adultos mayores, lactantes, menores de 6 años, personas con problemas de salud y comunidad mapuche aledaña.

22. Mediante Ordinario Siden Araucanía N° 66, de fecha 23 de noviembre de 2021, la SMA dio respuesta al denunciante informando la recepción de su denuncia, registrada al sistema de denuncias bajo el ID 275-IX-2021 y su incorporación en el proceso de planificación de fiscalización, de conformidad a las competencias de la SMA, dándose inicio a la respectiva investigación.

III. Gestiones realizadas por la SMA y organismos sectoriales competentes

a. Actividades de fiscalización y requerimientos de información.

23. Que, atendida la denuncia realizada por el Sr. Mariano del Tránsito Díaz Martín el 21 de junio de 2016 , con fecha 19 de enero de 2017, funcionarios de esta Superintendencia realizaron actividad de fiscalización a la PTAS Perquenco, determinando como materias a fiscalizar la potencial elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”), afectación a la calidad de las aguas, calidad del efluente y verificación del estado de ejecución de la PTAS Perquenco. Al respecto, personal fiscalizador se presentó en las oficinas de la Cooperativa en donde se realizó reunión informativa, indicándose por parte de la Cooperativa que, aproximadamente desde el año 2013, ésta dejó de operar la unidad fiscalizable no siendo responsable de su administración, operación y/o funcionamiento, sino más bien del Ministerio de Bienes Nacionales - desconcentrado territorialmente en la SEREMI de Bienes Nacionales - como propietario del terreno en el cual se encuentra emplazada.

24. Que, mediante la fiscalización en terreno, se constataron los siguientes hallazgos, incorporados en el Informe de Fiscalización DFZ-2017-35-IX-SRCA-IA (en adelante, “IFA PTAS Perquenco”):

(i) *“La línea de aguas servidas consiste en una red de alcantarillado en la ciudad de Perquenco, la cual es conducida hacia la planta por tubería, este afluente en el recinto de la planta es separado para descargar de manera independiente hacia cada una de las lagunas, al momento de la inspección se observa la descarga de aguas servidas en ambas*

lagunas, incluso en la laguna del lado oeste existe un segundo ducto que mantiene una descarga constante de agua, pero con un caudal menor a las descargas principales” (énfasis agregado).

(ii) “Se constata la *descarga de un efluente de color verde del cual emanan fuertes olores característicos de aguas servidas sin tratar*. Esta descarga se realiza a través de una estructura de hormigón sobre el nivel del suelo, la cual descarga las aguas en forma aérea (a 0,5 m del suelo) en la ribera del estero Perquenco. Se estima que el volumen de la descarga al momento de su inspección es de 5 l/s aprox. (...)” (énfasis agregado).

(iii) “En el punto de descarga se observan abundantes espumas sobre el agua, además se observa un cambio en la coloración (aguas de aspecto verde) y mayor turbidez de las aguas del estero aguas debajo de esta descarga en comparación con las aguas claras observadas aguas arriba de la descarga, este cambio también se aprecia en el sustrato del estero, en donde aguas abajo y en el punto de descarga se observan abundantes sedimentos finos y presencia de una especie de hongos sobre las rocas del sustrato, situación que no se observa en el estero aguas arriba de la descarga” (énfasis agregado).

(iv) “Mediante un equipo de medición de calidad de aguas, sonda multiparámetros Hanna, modelo HI 9828, se realizan mediciones de aguas en tres puntos, los que se detallan en la siguiente tabla (...) se da cuenta de una diferencia en el aspecto, Conductividad Eléctrica y Turbiedad de las aguas del estero Perquenco, aguas arriba de la descarga de la PTAS, respecto a un punto aguas abajo de la descarga” (énfasis agregado).

Tabla N°1. Medición calidad de agua Río Perquenco

Puntos	Coordenadas UTM WGS84, H18S.	pH	Temperatura (°C)	Conductividad Eléctrica (µS/cm)	Turbiedad (Rango FNU)	Observaciones.
P1. Aguas arriba de descarga.	N: 5.745.725 m E: 728.139 m	7	16	80	5-7	Aguas claras
P2. Descarga.	N: 5.745.717 m E: 728.146 m	8,1	24,6	No registra	20-50	Descarga de aguas servidas.
P3. Aguas abajo de descarga.	A unos 5 m del punto de descarga.	8	17,1	140-150	15-40	Sector de mezcla de descarga y estero

Fuente: Informe de Fiscalización DFZ-2017-35-IX-SRCA-IA

(v) “Se observa al interior de las lagunas aguas verdes, abundantes flóculos de lodos flotando en estas lagunas, formándose capas de lodos en las superficies de las aguas, que alcanzan hasta un 10% de la superficie total de cada laguna, también se observan distintos residuos sólidos flotando sobre las aguas, como restos plásticos o bolsas” (énfasis agregado).

(vi) “Visualmente no se observa la impermeabilización de paredes internas de las lagunas, incluso en los bordes de estas se puede observar que las aguas servidas alcanzan el suelo y vegetación colindante de las lagunas, por lo que es posible que el nivel de aguas de las lagunas este siendo sobrepasado (...)”.

(vii) “(…) el cierre perimetral conformado por malla de alambres no cubre la totalidad del perímetro, faltando este cerco en distintos sectores por lo que el acceso a las lagunas no es restringido”.

(viii) “Se perciben olores de características de aguas servidas crudas, en distintos sectores del recinto, se percibe con una mayor intensidad en los bordes de las lagunas, puntos de descarga de afluente y efluente de las lagunas y en la descarga en el estero Perquenco” (énfasis agregado).

(viii) “El sistema de tratamiento de aguas consiste en dos lagunas facultativas de similares dimensiones (largo 100 m, ancho 40 m y de una altura indeterminada), las cuales al momento de la inspección están recibiendo aguas servidas. No obstante (...) esta PTAS se encuentra abandonada, sin ningún tipo de manejo operacional, ni de mantención, lo cual se evidencia visualmente por la falta de limpieza de la vegetación que rodea las lagunas, ausencia de equipos de desinfección, inexistencia de cerco perimetral en distintos sectores y la coloración verde de las aguas al interior de las lagunas y existencia de abundantes aglomeraciones de materia orgánica (lodos) y residuos sólidos flotando en las superficies de la lagunas” (énfasis agregado).

25. Que, con ocasión de lo observado en la visita inspectiva, se requirió a la Cooperativa de los siguientes antecedentes: (i) informar fecha de construcción e inicio de PTAS Perquenco (adjuntando documentación); (ii) copia de resolución sanitaria que aprueba la PTAS Perquenco; (iii) copia resolución de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (en adelante, “SISS”) que aprueba Programa de Monitoreo aplicable a la PTAS Perquenco; (iv) informar fechas en que la Cooperativa asume el funcionamiento de PTAS Perquenco y su término, adjuntando documentación que lo acredite; (v) informar realización de monitoreos de infraestructura de la PTAS Perquenco desde el año 2013 a la fecha (2017), adjuntando documentación correspondiente; e (vi) informar modificaciones a la infraestructura de la PTAS Perquenco realizadas desde el 2013, adjuntando documentación correspondiente.

26. Que, con fecha 21 de febrero de 2017, la Cooperativa dio respuesta parcial al requerimiento realizado por la SMA, entregando copia de diversos ordinarios que dan cuenta del inicio y término del contrato de arrendamiento de la PTAS Perquenco entre la Cooperativa y la SEREMI de Bienes Nacionales – desde el 14 de noviembre de 2008, a través de la Resolución Exenta N° 3005 de la SEREMI de Bienes Nacionales, hasta el 10 de septiembre de 2013, fecha que fue fijada por la Cooperativa para hacer entrega material del inmueble fiscal a la SEREMI de Bienes Nacionales, mediante Ordinario N° 14, de fecha 2 de septiembre de 2013 – e informando la falta de responsabilidad que detenta, respecto de la administración de la PTAS, desde dicha fecha, lo que en la práctica se tradujo en el no cobro y/o facturación mensual del servicio de alcantarillado. Por su parte, respecto de la información restante solicitada por esta Superintendencia, la Cooperativa indicó que no cuenta con dicha información, debiendo ser solicitada al actual administrador y propietario del bien fiscal, esto es, al Ministerio de Bienes Nacionales.

27. Por su parte, en atención a denuncias presentadas en el año 2019 y 2020, con fecha 30 de octubre de 2019, personal de la Superintendencia visitó las instalaciones de la PTAS Perquenco, no pudiendo acceder al recinto debido a que el acceso a la unidad fiscalizable, por medio del Balneario Municipal de Perquenco, se encontraba cerrado con candado. Asimismo, se tomó contacto con personal municipal vía telefónica, para efectos de

requerir asistencia en la realización de la inspección ambiental, no obstante, no hubo respuesta alguna.

28. En este mismo sentido, con fecha 6 de febrero de 2020, funcionarios de la SMA intentaron acceder a las dependencias de la PTAS Perquenco, encontrándose ésta con su acceso cerrado. Sin perjuicio de ello, se pudo hacer ingreso por un costado, verificándose que la PTAS Perquenco se encontraba descargando aguas servidas sin la existencia de un proceso de desinfección del efluente, presumiéndose una afectación al estero Perquenco, producto de la contaminación bacteriológica, la que consecuentemente podría afectar a los usuarios del canal aguas abajo.

29. Que, en relación a los hechos evidenciados, se tuvo presente lo dispuesto en la Ordenanza Ambiental de la Municipalidad de Perquenco, por cuanto el artículo 20 de dicho instrumento señala “(...) dentro del territorio de la comuna, [la Municipalidad de Perquenco] velará y tomará las acciones pertinentes para contribuir a la limpieza y conservación de ríos, canales, acequias y bebederos (...)”, mientras que el artículo 22 indica “Tanto los vertidos al alcantarillado como a cauces naturales o artificiales, que no cumplan cualquiera de las limitaciones o prohibiciones de la normativa legal vigente, darán lugar a que el municipio exija al responsable del vertido el pago de todos los costos incurridos por el municipio, originados por limpiezas o reparaciones”.

30. Conforme a ello, mediante Resolución Exenta OAR N° 43, de fecha 4 de noviembre de 2020, esta Superintendencia requirió a la Municipalidad de Perquenco los siguientes antecedentes: (i) informar número de permisos de edificación y recepción definitivas de obras tramitadas y autorizadas por el Municipio, separados por año, para el período de 2013 (enero) a 2020 (octubre), así como aquellos antecedentes que se tuvieron a la vista referido a factibilidades de alcantarillado para otorgar los correspondientes certificados y/o recepciones; (ii) documentación que dé cuenta de acciones útiles realizadas desde el año 2018 a la fecha respecto al cumplimiento de los artículos 20 y 22 del párrafo 2 de la Ordenanza Municipal; (iii) informar denuncias presentadas por el Municipio a la SMA, desde el 2018 a la fecha, asociados al cumplimiento del artículo 65, párrafo 1° de la Ordenanza Municipal vigente; y (iv) copia de certificado actualizado de la personalidad jurídica otorgado por Decreto Alcaldicio N° 161, del 4 de abril de 1992 y Decreto Alcaldicio N° 240, del 12 de junio de 1997, respecto al Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco.

31. Que, en paralelo, la SMA tuvo conocimiento que durante el mes de julio de 2015, la Empresa Consultora Regional Bioaqua Ltda. presentó al Sr. Enrique Inostroza, Presidente de la Cooperativa, una cotización de propuesta de diseño de regularización del sistema de tratamiento de aguas servidas de Perquenco. Al respecto, con fecha 30 de agosto de 2006, fue remitido un diagnóstico preliminar de la PTAS Perquenco al Sr. Iván Rodrigo Topp Soto, Gerente de la Cooperativa, mediante el cual se determinó el estado de la PTAS Perquenco y se propusieron mejoras, incluyendo entre otras cosas, la realización de un retiro de lodos de las dos lagunas de decantación y desinfección de la PTAS Perquenco.

32. Por consiguiente, mediante Resolución Exenta OAR N° 47, de fecha 4 de noviembre de 2020, esta Superintendencia solicitó a la Cooperativa la remisión de la siguiente información: (i) número de clientes de la Cooperativa, desglosados por año, desde el año 2012 al mes de octubre de 2020; (ii) documentos o medios de respaldo probatorios que den cuenta del cese de la administración de los bienes fiscales traspasados por el Comité de Agua Potable y Alcantarillado Perquenco; (iii) copia de monitoreos realizados, en cumplimiento del D.S. N°90 para el efluente tratado, desde el año 2012 a la fecha; (iv) medidas adoptadas para no generar afectación del estero Perquenco, en cuanto a restringir el uso de aguas posteriores a la descarga; (v) respaldos asociados al retiro de lodos realizado a las lagunas facultativas y lugar de disposición autorizado desde el año 2012 al 2020; y (vi) copia de resolución sanitaria de funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas servidas, otorgada por la SEREMI de Salud.

33. Que, mediante Ordinario N° 882, de fecha 10 de noviembre de 2020, la Municipalidad de Perquenco dio respuesta a la Resolución Exenta OAR N° 43, entregando información correspondiente. Asimismo, con misma fecha, la Cooperativa hizo entrega a la SMA de la información requerida mediante Resolución Exenta OAR N° 47, señalando que, respecto a las materias abordadas en los puntos (iii) al (v) individualizados en el numeral anterior, no se encuentran a su disposición, atendido que desde el año 2013, ésta no contaba con la administración de la PTAS Perquenco, resultando pertinente solicitar dichos antecedentes a la SEREMI de Bienes Nacionales.

34. Que, mediante solicitud de la SMA, se encomendó a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental Sanguesa y Asociados Ltda. (en adelante, “ETFA Sanguesa”), actividad de muestreo de aguas residuales¹² y superficiales¹³ del Estero Perquenco, 100 metros aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga del efluente de la PTAS Perquenco. Los resultados de dicho muestreo concluyeron lo siguiente:

(i) *“Los resultados de los parámetros analizados para la descarga de aguas servidas se pueden apreciar que solo la DBO₅ y coliformes fecales superaron los límites máximos establecidos en la Tabla N°1 del D.S.90/2000. El resultado DBO₅ dobló la concentración máxima permitida para la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 (35 mg/l de DBO₅) y para el caso de los coliformes, las cuatro muestras puntuales superaron el límite máximo permitido en la Tabla N°1 del D.S.90/2000 con un promedio de 24.250.000 NMP/100 ml, siendo el valor establecido en el D.S.90/2000 de 1000 NMP/100 ml”* (énfasis agregado).

(ii) *“Para los resultados de las aguas superficiales, puntos de muestreo aguas arriba y aguas debajo de la descarga de la PTAS, se aprecia que los coliformes fecales son mayores al límite establecido por la NCh 1333/78 (1000 NMP/100 ml) excepto el resultado del muestreo aguas arriba al término del muestreo que tiene una concentración de 230 NMP/100 ml. En términos generales se aprecia que las concentraciones de los parámetros*

¹² Conforme a los parámetros establecidos en la Tabla N°1 del D.S. N° 90.

¹³ Conforme a la Norma Chilena Oficial N° 1.333/78, Requisitos de calidad del agua para diferentes usos, como estándar de referencia.

analizados del muestreo aguas arriba son menores a los resultados agua abajo, entendiendo que aguas abajo tiene la influencia de la descarga de la PTAS” (énfasis agregado).

35. Que, habiéndose ingresado una nueva denuncia en el año 2020, con fecha 17 de junio de 2021, funcionarios de la SMA se constituyeron en las dependencias de la PTAS Perquenco para realizar actividad de inspección ambiental. Al respecto, se determinó como materias a fiscalizar la afectación a la calidad de las aguas, calidad del efluente y verificación del estado de ejecución de la PTAS Perquenco. Los hallazgos y conclusiones objeto de dicha actividad de fiscalización se materializaron en el IFA PTAS Perquenco, consistentes en:

(i) “Se observan abundantes espumas sobre el agua, además se observa un cambio en la coloración producto de la descarga (mayor turbidez de las aguas del estero aguas abajo de esta descarga en comparación con las aguas claras observadas aguas arriba de la descarga). Se pueden observar algunos sedimentos en el lecho del estero, principalmente en las piedras del borde del estero (similar a lodo o fango), además de hongos blancos y tubifex. Esta situación no se observa en el estero aguas arriba de la descarga, ahí solo se observan algas verdes en algunos tramos (...)” (énfasis agregado). Ver imagen N° 2.

(ii) “Se constata que la PTAS se encuentra en funcionamiento y recibiendo aguas servidas de Perquenco” (énfasis agregado). Ver imagen N° 3

(iii) “En el recorrido por el perímetro de la primera laguna inspeccionada (laguna lado Este) se puede observar que se encuentra con una gran cantidad de sólidos suspendidos y lodo en el fondo. Se observa una gran cantidad de materia orgánica flotante (lodo crudo) y se perciben olores fuertes característicos de aguas servidas crudas” (énfasis agregado). Ver imágenes N° 4 y N° 5.

(iv) “Se puede observar que toda el agua de ingreso a la planta de tratamiento (efluente) está siendo entregada solamente a una sola laguna facultativa, motivo por el cual esta laguna se encuentra saturada por lodo. También puede observarse que recientemente hubo rebalse de esta laguna hacia el exterior, observándose marcas de lodo en el pasto y derrame de aguas servidas cruda a un costado de la laguna facultativa” (énfasis agregado). Ver imagen N° 4.

(v) “(…) en la cabecera de la PTAS, en el sistema de rejillas gruesas y finas para la separación de sólidos y posterior distribución del efluente, se encuentra tapado con sólidos provocando un rebalse en este sector y una descarga directa de las aguas servidas hacia la laguna facultativa lo cual provoca la descarga directa de sólidos hacia la laguna y la acumulación evidente de lodo en el fondo” (énfasis agregado). En este punto no fue posible acceder hasta el sector de las rejillas gruesas debido a la alta densidad de arbustos y maleza en el lugar (ver imágenes N° 6 y N° 7).

(vi) “En la otra laguna facultativa, la cual no está recibiendo aguas servidas, solo se observan plantas verdes en toda su superficie y el líquido con la coloración oscura” (ver imagen N° 8 y N° 9).

36. Que, mediante la visita inspectiva de fecha 17 de junio de 2017, se levantó un acta de fiscalización por medio de la cual se solicitó a la Municipalidad de Perquenco hacer entrega de la Resolución Exenta N° E22.848, de fecha 2 de junio de 2021,

emitida por la SEREMI de Bienes Nacionales, que otorga la concesión de uso gratuito del inmueble fiscal de la PTAS Perquenco al Municipio para su administración y operación, e informar respecto al mejoramiento de la PTAS Perquenco, de acuerdo al informe presentado por la Empresa IBA Ingeniería de Biotecnología Ambiental (en adelante, “Empresa IBA”), adjuntando el respectivo cronograma de trabajo o carta Gantt.

37. Que, en respuesta al requerimiento de información señalado precedentemente, la Municipalidad de Perquenco presentó, mediante Oficio N° 466, de fecha 22 de junio de 2021, la Resolución Exenta N° E22.848, emitida por la SEREMI de Bienes Nacionales y documento Propuesta N° 01-040621 “Mejoramiento de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Perquenco”, elaborado por la Empresa IBA, junio 2021.

Imágenes PTAS Perquenco y Estero Perquenco



Imagen N° 2: obra de descarga del efluente de la PTAS Perquenco en el Estero Perquenco (punto de descarga georreferenciado E: 728:144 m y N: 5.745.697 m).
Fuente: Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.

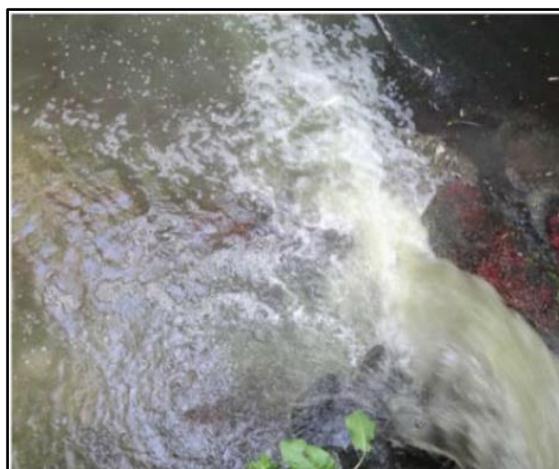


Imagen N° 3: presencia de hongos blancos y tubifex (también conocido como gusano de lodo o gusano de aguas servidas) con coloración roja en el sustrato del Estero Perquenco, así como sedimentos en el lecho del Estero Perquenco.
Fuente: IFA PTAS Perquenco.



Imagen N° 4: existencia de lodo crudo acumulado en la superficie y en el fondo de la laguna facultativa, lo que provoca un foco de olores en la PTAS Perquenco. Esta laguna recibe toda la carga orgánica del sistema de tratamiento.
Fuente: Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.



Imagen N° 5: existencia de lodo y aguas servidas apozadas en costado de laguna facultativa sector Este, con ocasión de rebalse de aguas servidas con lodos desde la laguna facultativa.
Fuente: Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.



Imagen N° 6: ingreso de aguas servidas al sistema de tratamiento, donde se encuentran las rejas gruesas y finas para la retención de sólidos. Esta sección se encuentra tapada, circunstancia que permite que la descarga se realice sólo en una laguna.
Fuente: Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.



Imagen N° 7: mismo sector de la imagen N° 4, donde se evidencia la descarga directa de sólidos gruesos y finos a la laguna facultativa, generando una acumulación de materia orgánica en la superficie y fondo.
Fuente: Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.



Imagen N° 8 y N° 9: laguna facultativa sector oeste, que no recibe aguas servidas, observándose formación en su superficie y coloración oscura.

Fuente: Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.

Fuente: IFA PTAS Perquenco, Memorándum OAR N° 31/2021 y Resolución Exenta N° 1565/2021.

b. Gestiones realizadas por organismos sectoriales competentes

38. Que, la Secretaría Regional Ministerial de Salud de La Araucanía (en adelante, “SEREMI de Salud”) inició 13 procedimientos sumarios respecto del funcionamiento de la PTAS Perquenco, desde el año 2010 al presente año, según el siguiente detalle:

(i) Sumario sanitario RIJ N° 419/2009, iniciado en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-0161410-2010, procediendo a amonestar a la Cooperativa.

(ii) Sumario sanitario RIJ N° 1741/2012, en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-0006204-2013, imponiendo una multa de 15 UTM a la Cooperativa.

(iii) Sumario sanitario RIJ N° 1713/2013, iniciado en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-013237-2014, estableciendo una multa de 8 UTM a la Cooperativa.

(iv) Sumario sanitario RIJ N° 445/2014, en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-015283-2014, amonestando a la Cooperativa.

(v) Sumario sanitario RIJ N° 1269/2014, en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-016656-2014, estableciendo una multa de 10 UTM¹⁴.

¹⁴ La multa de 10 UTM impuesta mediante Res. Ex. N° 16.656, fue posteriormente rebajada a 3 UTM, mediante Resolución Exenta N° J1-028239, de fecha 13 de octubre de 2017, con ocasión de la presentación de descargos y recurso de reconsideración por parte de la Cooperativa. La multa de 3 UTM fue reclamada judicialmente ante el Primer Juzgado de Letras en lo Civil de Temuco, en causa Rol C-2216-2018. Al respecto, el Primer Juzgado de Letras en lo Civil de Temuco

(vi) Sumario sanitario RIJ N° 1309/2014, en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-002875-2015, estableciendo una multa de 25 UTM en contra de la Cooperativa.

(vii) Sumario sanitario RIJ N° 1502/2015, en contra de la Cooperativa, el cual concluyó por medio de la dictación de la Res. Ex. N° J1-4457-2016, estableciendo una multa de 20 UTM¹⁵.

(viii) Sumario sanitario RIJ N° 179EXP327, en contra de la Cooperativa, el cual concluyó mediante la dictación de la Res. Ex. N° 18009327-2018, que absuelve a la Cooperativa¹⁶, por cuanto se determina la titularidad del Ministerio de Bienes Nacionales respecto al terreno de emplazamiento de la PTAS Perquenco.

(ix) Sumario sanitario N° 189EXP1000, en contra del Ministerio de Bienes Nacionales, el que concluyó mediante la dictación de la Res. Ex. N° 18092319, estableciendo una multa de 15 UTM contra el Ministerio de Bienes Nacionales.

(x) Sumario sanitario N° 209EXP705, en contra de la Cooperativa, el que concluyó mediante la dictación de la Res. Ex. N° 20092237, amonestando a la Cooperativa.

(xi) Sumario sanitario N° 219EXP310, en contra de la Municipalidad de Perquenco, acta de fiscalización N° 64315, de fecha 21 de abril de 2021, procedimiento que, a la fecha, se encuentra en tramitación.

(xii) Sumario sanitario N° 219EXP356, en contra de la Cooperativa, acta de fiscalización N° 77117, de fecha 4 de mayo de 2021, procedimiento que, a la fecha, se encuentra en tramitación.

(xiii) Sumario sanitario N° 219EXP387, en contra de la Municipalidad, acta de fiscalización N° 77120, de fecha 4 de mayo de 2021, procedimiento que, a la fecha, se encuentra en tramitación.

c. Pronunciamientos judiciales sobre la materia.

sentenció que la Cooperativa carecía de la calidad de arrendataria del inmueble fiscal, al haberse dado por terminado el contrato de arriendo entre la Cooperativa y la SEREMI de Bienes Nacionales, según consta mediante Res. Ex. N° 2567, de fecha 25 de julio de 2013, y habiéndose gestionado la entrega material del inmueble, según determina el Ordinario N° 14, de fecha 2 de setiembre de 2012, emitido por la Cooperativa a la SEREMI de Bienes Nacionales. Por consiguiente, la Cooperativa no puede ser considerada como sujeto pasivo de la sanción pecuniaria. Dicho ello, se resuelve dejar sin efecto la multa impuesta en contra de la Cooperativa

¹⁵ La multa de 20 UTM impuesta fue reclamada judicialmente ante el Tercer Juzgado de Letras en lo Civil de Temuco, en causa Rol N° 2385-2016, el que sentenció en idénticos términos a lo señalado por el Primer Juzgado de Letras en lo Civil, en causa Rol C-2216-2018.

¹⁶ La SEREMI de Salud resuelve la absolución y archivo del expediente atendido que el contrato de arrendamiento celebrado entre la Cooperativa y la SEREMI de Bienes Nacionales habría terminado, circunstancia confirmada por la SEREMI de Bienes Nacionales mediante Ordinario N° 2567, de fecha 25 de julio de 2013. Por consiguiente, se tuvo por acreditado que, a la fecha de la inspección y constatación de los hallazgos que dieron origen al sumario sanitario en cuestión, la Cooperativa no era responsable del inmueble fiscal. En dicho sentido, la SEREMI de Salud consideró aplicable lo dispuesto en el artículo 71 del Decreto Supremo N° 236, Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto y Letrinas Domiciliarias, que indica "La conservación sanitaria de la plantas de disposición o tratamiento de aguas servidas corresponde al propietario, o a los propietarios del bien raíz en que se encuentren ubicadas" (énfasis agregado), concluyendo por consiguiente, que la propiedad del inmueble recae en el Ministerio de Bienes Nacionales, y por ende, también la responsabilidad del funcionamiento de la PTAS Perquenco.

39. Que, con fecha 2 de mayo de 2019, Luis Alejandro Bustos, en representación de Marianela Alejandra Morales Chávez, interpuso Recurso de Protección ante la Ilustre Corte de Apelaciones de Temuco (en adelante, "ICA Temuco"), Rol 2700-2019, en contra de la Cooperativa, por vulneración a la garantía constitucional consagrada en el N° 1 y N° 8 del artículo 19 de la Constitución Política de la República (en adelante, "CPR"), referidos al derecho a la vida y a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Lo anterior, debido a la afectación ocasionada por el funcionamiento de la PTAS Perquenco.

40. En particular, la recurrente señaló que, con fecha 30 de enero, encontrándose en su vivienda ubicada en la Población Leonel Jara Caro, calle Nicasio de Toro N° 0125, comenzó a sentir fuerte olor a gas, el que resultó ser gas sulfhídrico, proveniente del alcantarillado público, provocándole una intoxicación por gas, según diagnóstico del Centro de Salud Familiar (CESFAM) correspondiente. Al respecto, sostuvo que dichas emanaciones fueron generadas producto de la acumulación de desechos orgánicos y aguas de lavado en las cámaras de descomposición, ocasionando la formación de ácido sulfhídrico que, siguiendo un proceso químico, se gasificó y fue evacuado al exterior mediante los ductos del alcantarillado. Señala además como consecuencias propias de la generación y emanación de dicho gas que, en concentraciones bajas, produce insensibilidad del sistema de olfato, irritación a la piel y ojos, mientras que en concentraciones mayores (800 ppm) puede producir la muerte por parálisis respiratorio, siendo altamente inflamable.

41. Al respecto, vincula los hechos constatados a la falta de mantención y limpieza de los ductos, fosas y cámaras de alcantarillado de la Población Leonel Jara Caro, servicio cuya ejecución corresponde a la Cooperativa. Atendido ello, se concluye que el actuar de la Cooperativa no solo resulta ilegal, sino negligente en cuanto a la falta de mantención y reparación de las redes de alcantarillado, regulación de la calidad de las aguas y prestación del servicio de evacuación de desechos, resultando en la ausencia de prestación de un servicio correlativo al cobro realizado por la Cooperativa respecto del servicio de alcantarillado. Dicho ello, los actos y omisiones denunciados resultan tanto ilegal como arbitrarios e importan una real perturbación y amenaza a la salud e integridad física y psíquica de los habitantes de la Población Leonel Jara Caro.

42. Al respecto, la ICA Temuco resolvió rechazar¹⁷ la acción constitucional en contra de la Cooperativa, teniendo presente la circunstancia de que, al ocurrir el hecho basal del recurso, esto es, la emanación de gas sulfhídrico en el domicilio de la recurrente, la Cooperativa no se encontraba a cargo de la PTAS Perquenco. Consecuentemente, toda falta de mantención o deficiencia en la operación de la PTAS Perquenco no habría de ser atribuida a la Cooperativa, no existiendo, por ende, acto ilegal o arbitrario de su parte.

43. Que, por otra parte, con fecha 21 de abril de 2020, Sebastián Painemal Granzoto, en representación de la Cooperativa, interpuso ante la ICA de Temuco Recurso de Protección, Rol 2700-2020, en contra de la SEREMI de Bienes Nacionales, por

¹⁷ Sentencia Rol 2700-2019, de fecha 23 de octubre de 2019.

vulneración a las garantías constitucionales N° 1 y N° 8 del artículo 19 de la CPR. Ello, atendido que, con fecha 24 de marzo de 2020, en dependencias de la Cooperativa, las personas que trabajan en dicho lugar se vieron afectadas por un evento de emanación de gas sulfhídrico, proveniente del alcantarillado público, requiriendo de la asistencia de Cuerpos de Bomberos, quienes debieron realizar labores de apertura, ventilación y limpieza de la cámara del sistema de alcantarillado.

44. Al respecto, se hizo presente que, desde septiembre de 2013, la Cooperativa detentó como única función la distribución y abastecimiento de agua potable a los vecinos de la comuna de Perquenco, mientras que el servicio de tratamiento de agua servida, mantención y limpieza de los ductos, fosas y cámaras que comprenden el sistema de alcantarillado corresponden a la SEREMI de Bienes Nacionales, atendida su titularidad sobre el bien fiscal. Asimismo, hizo presente que dicho Servicio es el encargado de realizar el tratamiento de las aguas servidas de la comuna de Perquenco, circunstancia resuelta ya en tres procesos judiciales¹⁸, confirmados por la ICA Temuco, por medio de los cuales se resolvió de manera definitiva que no existe legitimidad alguna de la Cooperativa para ser sancionada o multada por deficiencias sanitarias ocurridas en la PTAS Perquenco. Por ello, estima que la SEREMI de Bienes Nacionales ha incurrido en actos y omisiones ilegales y arbitrarios, implicando una real perturbación y amenaza a la salud, integridad física y psíquica de las personas que trabajan en las dependencias de la Cooperativa y de todos los vecinos de la comuna de Perquenco.

45. En atención a ello, la ICA de Temuco resolvió¹⁹ el recurso interpuesto haciendo presente que, en el caso en disputa, resulta aplicable el artículo 71 del D.S N° 236, que impone el deber de conservación sanitaria de las plantas de disposición o tratamiento de aguas servidas al propietario del bien raíz en el que se encuentran emplazadas, circunstancia que no fue controvertida en autos. Por consiguiente, al ser la SEREMI de Bienes Nacionales el titular del predio en que se ubica la PTAS Perquenco, asume necesariamente la obligación de procurar el adecuado funcionamiento y mantención de las instalaciones, sin poder desentenderse de ello. Lo anterior, teniendo en especial consideración lo esencial que resulta para la salud de las personas la obtención de agua potable y aparejado a ello, una eficiente disposición o tratamiento de aguas servidas. De esa manera, se colige que se configura, por parte de la SEREMI de Bienes Nacionales, una conducta ilegal y arbitraria, desde que no se ha hecho cargo de la función de limpiar las aguas servidas - concretamente en acciones de remoción de contaminantes presentes para su posterior evacuación a cuerpos receptores – y del manejo de lodos generados, actuando con desidia y pasividad, desde el año 2013, causando presumiblemente daño a todas las personas que viven en la comuna de Perquenco. A propósito de ello, la ICA de Temuco ordenó a la SEREMI de Bienes Nacionales poner en funcionamiento la PTAS Perquenco, a fin de reanudar la entrega del servicio a la comunidad de Perquenco, así como la mantención y limpieza de los ductos, fosas y cámaras de alcantarillado, dentro del plazo de 60 días, desde que el fallo se encuentre firme y ejecutoriado.

¹⁸ Consistentes en: (i) causa Rol C-2216-2018 seguido ante el Primer Juzgado de Letras en lo Civil de Temuco; causa Rol C-4691-2016, seguido ante el Tercer Juzgado de Letras en lo Civil de Temuco; y (iii) causa Rol C-2385-2016, seguido ante el Tercer Juzgado de Letras en lo Civil de Temuco.

¹⁹ Sentencia Rol 2700-2020, de fecha 8 de septiembre de 2020.

46. La sentencia dictada por la ICA de Temuco fue apelada por la SEREMI de Bienes Nacionales ante la Excma. Corte Suprema, Rol 119.163-2020, alegando la falta de legitimación pasiva y la ausencia de competencia para hacerse cargo de la PTAS Perquenco, de acuerdo a la institucionalidad vigente. Al respecto, la Excma. Corte Suprema confirmó²⁰ la sentencia apelada, determinando las siguientes circunstancias que permiten tener por responsable a la SEREMI de Bienes Nacionales del funcionamiento de la PTAS Perquenco:

(i) la Administración del Estado, por medio de uno de sus servicios públicos – en este caso, la SEREMI de Bienes Nacionales – otorgó a un grupo de la sociedad civil – la Cooperativa – el inmueble para el funcionamiento de la PTAS Perquenco, satisfaciendo el bien común y el interés general de los habitantes de la localidad, el que fue interrumpido. Al respecto, la falta del servicio esencial de tratamiento de las aguas servidas derivó en el vertimiento de las aguas contaminadas del río Perquenco, así como la emanación de gases tóxicos, por falta de mantención de la planta y de sus instalaciones, vulnerándose las garantías constitucionales invocadas en la sentencia apelada.

(ii) el servicio de tratamiento de aguas servidas se vio interrumpido, no existiendo organización de la sociedad civil o cuerpo intermedio que se hiciese cargo de dicha función, a la fecha.

(iii) la falta del servicio de tratamiento de aguas servidas – esencial para la comunidad de Perquenco – y actividades relacionadas, dio lugar al vertimiento de las aguas contaminadas en el Río Perquenco, emanación de gases tóxicos por falta de mantención de la planta y sus instalaciones.

(iv) necesidad de intervención urgente, por parte del Estado, para subsidiar a los particulares afectados, cuya omisión amenaza gravemente la salud de la población de la comunidad de Perquenco y la destrucción de ecosistemas naturales como el río Perquenco.

(v) aplicación del artículo 71 del D. S. N° 236, el que sustenta la improcedencia de la falta de legitimación pasiva alegada por la SEREMI de Bienes Nacionales.

Conforme a ello, la Excma. Corte Suprema ordenó a la apelante poner en funcionamiento la PTAS Perquenco, de manera urgente, a fin de evitar la reiteración y prolongación en el tiempo del fenómeno contaminante, quedando sometida a la fiscalización de la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP y al control y seguimiento de la Municipalidad de Perquenco y SEREMI de Salud, debiendo dichos organismos actuar coordinadamente, para efectos de verificar las causas que han ocasionado la contaminación y adoptar medidas adecuadas para su mitigación.

d. Medidas Provisionales pre-procedimentales decretadas.

47. Que, considerando que la PTAS Perquenco se encuentra en funcionamiento sin existir una administración fija sobre ésta, desde aproximadamente

²⁰ Sentencia Rol N° 119.163-2020, de fecha 23 de agosto de 2021.

el año 2013, se evidenció la deficiente operación y tratamiento de las aguas servidas generadas por la comuna de Perquenco, siendo descargadas directamente al estero Perquenco. Lo anterior, generó la acumulación de lodos y sólidos suspendidos en la laguna facultativa sector Este, emanación de malos olores y atracción de vectores de interés sanitario (roedores e insectos), presencia de plantas verdes en toda la superficie de la laguna Oeste, coloración verde oscura, sobrecarga orgánica en el estero Perquenco, acumulación de sólidos y proliferación de hongos en el lecho del estero y mayor coloración y turbidez aguas abajo del punto de descarga.

48. Que, por consiguiente, la SMA advirtió que la PTAS Perquenco representaba un riesgo de afectación directa al medio ambiente, atendida la afectación a la calidad de las aguas del estero Perquenco, producto de la descarga del efluente crudo y el aumento de la carga orgánica existente (eutroficación), así como un riesgo sanitario, al no existir desinfección del efluente y verificarse la acumulación de sólidos y proliferación de hongos en el lecho del estero, afectando directamente a especies nativas existentes.

49. Asimismo, se advirtió un riesgo inminente a la salud de las personas, teniendo presente los servicios que el estero Perquenco presta a los usuarios del sector, aguas abajo de la descarga de la PTAS Perquenco. Al respecto, se tuvo en consideración que el Balneario Municipal de Perquenco se encuentra ubicado de manera colindante a la PTAS Perquenco aguas abajo, y que el estero Perquenco circula principalmente por sectores rurales de la comuna, encontrándose aguas abajo las Comunidades Indígenas Llancamil, Luisa Colimán y Koyam Montre. Finalmente, se tuvo en consideración el riesgo hacia los animales, atendido el potencial consumo del recurso hídrico del estero Perquenco por parte de éstos.

50. Que, conforme a lo anterior, mediante Memorándum N° 31, de fecha 1 de julio de 2021, el Jefe de la Oficina Regional de la SMA solicitó al Superintendente de la SMA la adopción de medidas provisionales, de carácter pre-procedimentales, a la Municipalidad de Perquenco – actual administrador y operador de la PTAS Perquenco – y a la Cooperativa, de acuerdo al artículo 48, literales a) y f) de la LOSMA, consistentes en:

- Medidas de corrección, seguridad y control:

(i) Desmalezar y eliminar toda vegetación arbustiva y arbórea que abunda en la PTAS Perquenco y que se constata alrededor de las unidades del sistema de tratamiento de aguas servidas (sistema de separación de sólidos sector rejas gruesas y finas) y en sector donde se realiza la descarga final en el Estero Perquenco, de manera de garantizar el libre acceso a todas las unidades de la PTAS Perquenco.

(ii) Retiro de todo tipo de residuos sólidos acumulados en sistema de rejas finas y gruesas en cabecera de PTAS Perquenco (pretratamiento), asegurando el correcto ingreso del agua servida a las líneas de descarga que posee cada laguna facultativa. Los residuos sólidos deben manejarse conforme a la normativa sanitaria.

(iii) Reparos y/o habilitación de toda la línea de aguas servidas de la PTAS Perquenco, asegurando distribución constante de las aguas servidas hacia las

dos lagunas facultativas que posee el sistema de tratamiento. Cada laguna posee una tubería de descarga la que debe quedar operativa, para evitar sobrecarga de alguna laguna.

(iv) Implementación de cerco perimetral efectivo para evitar acceso libre de personal no autorizado y animales a la PTAS Perquenco. Incluir control de acceso a la PTAS Perquenco y señalética en las unidades existentes al interior de la PTAS Perquenco, identificando y minimizando riesgos de accidentes del personal a cargo.

(v) Realizar limpieza en el Estero Perquenco, en sector de la descarga final del efluente de la PTAS Perquenco (fango o lodos, hongos y algas principalmente) que faciliten el escurrimiento de las aguas descargadas.

- Programas de monitoreo y análisis específicos:

(vi) Realizar caracterización de las aguas servidas crudas que ingresan a la PTAS Perquenco, de acuerdo al D.S. N° 90/2000 y Resolución Exenta N° 5 de la SMA. El muestreo debe ser realizado por una ETFA.

(vii) Realizar muestreo conforme a la NCh. 1.333 para diferentes usos, 100 metros aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Perquenco. El muestreo debe ser realizado por una ETFA.

(viii) Presentar plan de manejo de residuos sólidos (pretratamiento) y plan de manejo de lodos (con cronograma de retiro de lodos desde lagunas).

(ix) Presentar plan de desinfección del efluente tratado, incluyendo tipo de producto y periodicidad de aplicación.

51. Que, con fecha 8 de julio de 2021, mediante Resolución Exenta N° 1.565 (en adelante, "Res. Ex. N° 1.565"), esta Superintendencia ordenó a la Municipalidad de Perquenco y a la Cooperativa la adopción de las medidas individualizadas en el considerando precedente, las que habrían de ejecutarse en el plazo de 15 días contados desde la notificación de la Res. Ex. N° 1.565. En adición, en un plazo de 5 días contados desde el vencimiento del plazo de las medidas provisionales ordenadas, la Municipalidad de Perquenco y Cooperativa habrían de presentar un reporte de cumplimiento de las mismas, incluyendo los resultados de la caracterización de las aguas servidas crudas y muestreo conforme a la NCh 1.333 para diferentes usos.

52. Que, la Res. Ex. N° 1.565, fue notificada a la Municipalidad de Perquenco con fecha 14 de julio de 2021, mediante carta certificada de Correos de Chile, número de seguimiento 1176316358162, mientras que la Cooperativa fue notificada con fecha 27 de julio de 2021, mediante correo electrónico a la casilla oficinaaguas.perquencoltda@gmail.com.

53. Que, de acuerdo a lo mencionado, con fecha 13 de agosto de 2021, esta Superintendencia realizó actividad de inspección a la PTAS Perquenco, con el fin de verificar el estado de cumplimiento de las medidas provisionales pre-procedimentales decretadas mediante Res. Ex. N° 1.565. Del Informe de Fiscalización DFZ-2021-2458-IX-MP se desprendieron los siguientes hechos:

a. Medida provisional pre-procedimental consistente en desmalezar y eliminar toda vegetación arbustiva y arbórea que abunda en la PTAS Perquenco y que se constata alrededor de las unidades del sistema de tratamiento de aguas servidas (sistema de separación de sólidos sector rejas gruesas y finas) y en sector donde se realiza la descarga final en el estero Perquenco, de manera de garantizar el libre acceso a todas las unidades de la PTAS Perquenco: se verificó una zona intervenida por despeje en la sección de la cámara de rejas, resultando insuficiente, por cuanto aún se evidencia que el área afectada con derrame de aguas servidas genera una condición jabonosa y de entorpecimiento del desplazamiento y acceso (ver imagen N° 10). Asimismo, las cámaras de red de alcantarillado interior, zona de tránsito por ducto de distribución de flujo hacia ambas lagunas y zona de perímetro de lagunas no cuentan con adecuado acceso debido a la abundante vegetación (ver imágenes N° 11, N° 12 y N° 13). Finalmente, hacia la zona de la descarga, se corrobora que se mantiene la condición de dificultad de acceso en el punto de vertido de las aguas servidas y al estero Perquenco aguas arriba y aguas abajo, entorpeciendo el libre tránsito para poder realizar el correspondiente registro de la condición del estero (ver imágenes N° 14 y N° 15).

Dicho lo anterior, se concluyó que, conforme a lo constatado por esta Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerido, existiendo disconformidad en su implementación.



Imagen N° 10: zona de cámara de rejas donde se aprecia que se realizaron trabajos de despeje, particularmente un hundimiento o compresión de la vegetación, pero que no son adecuados para la condición de acceso a esta zona considerando el derrame de aguas servidas que afecta dicho sector.



Imagen N° 11: ducto de colector de entrada que distribuye las aguas servidas hacia ambas lagunas, en el que se verifica la falta de despeje de dicho sector, evidenciando abundante maleza.



Imagen N° 12: orilla laguna Este, la que se visualiza con vegetación frondosa que no ha sido removida, entorpeciendo el tránsito por la orilla de la laguna, generando incluso riesgo de caída al interior.



Imagen N° 13: zona de cámaras de alcantarillado interior con maleza que no ha sido removida y entorpece el acceso para la mantención de esta zona con evidencias de rebase.



Imagen N° 14 y N° 15: sector de acceso a la zona de descarga de la PTAS al estero Perquenco, en donde no se mantiene el libre acceso y despeje de la zona para dicho tramo incluido la zona del estero en donde no se logra transitar adecuadamente.

Fuente: IFA DFZ-2021-2458-IX-MP

b. Medida provisional pre-procedimental referida al retiro de todo tipo de residuos sólidos acumulados en sistema de rejas finas y gruesas en cabecera de PTAS Perquenco (pretratamiento), asegurando el correcto ingreso del agua servida a las líneas de descarga que posee cada laguna facultativa y que el manejo de los residuos sólidos se realice

conforme a la normativa sanitaria: se verificó que la zona de la cámara de rejillas se encuentra completamente colapsada en cuanto a la retención de sólidos, los que no han sido retirados según lo dispuesto en la medida provisional. Asimismo, se constató de manera adicional, escurrimiento sin control de aguas servidas crudas desde la cámara de rejillas, por el sector colindante y de manera difusa, hasta la laguna de estabilización Este, generando un foco de insalubridad al verificar apozamiento de aguas y la formación de una película color verde y gris que se acumula en el terreno, con emanación de olor característico de aguas servidas en descomposición (ver imágenes N° 16 y N° 17).

Dicho lo anterior, es posible concluir que, conforme a lo constatado por esta Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerida, existiendo disconformidad en su implementación.



Fuente: IFA DFZ-2021-2458-IX-MP

c. Medida provisional pre-procedimental referida a la reparación y/o habilitación de toda la línea de aguas servidas de la PTAS Perquenco, asegurando distribución constante de las aguas servidas hacia las dos lagunas facultativas que posee el sistema de tratamiento. Cada laguna posee una tubería de descarga la que debe quedar operativa, para evitar sobrecarga de alguna laguna: se verificó que existen cámaras de red interna de alcantarillado que se ubican en zonas donde no es posible acceder debido a la presencia de maleza (en concordancia a lo constatado en relación a la medida provisional pre-procedimental individualizada en el literal (a) precedente), así como otras cámaras donde no existe un acceso expedito, con claras manifestaciones de rebalses preexistentes y presencia de material residual en su interior,

corroborando la ausencia de ejecución de un plan de reparación y/o habilitación de la línea de alcantarillado interior (ver imágenes N° 18 a N° 22).

Dicho lo anterior, es posible concluir que, conforme a lo constatado por esta Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerida, existiendo una evidente consecuencia ante la ausencia de implementación de la misma, verificando rebalses en terreno desde la red de alcantarillado interior del recinto. Por lo tanto, se verifica una disconformidad en su implementación.



Imagen N° 18: zona de acceso de aguas servidas a la zona de pretratamiento, que evidencia sedimentos en banqueta y vegetación. Esta sección debe encontrarse en condiciones que permitan el libre escurrimiento de flujo de ingreso.



Imagen N° 19: cámara de inspección de red de alcantarillado interior cubierta de vegetación que impide su acceso e implementación de medidas de mantención.



Imagen N° 20.



Imagen N° 21.



Imagen N° 22.

Las imágenes N° 18 a N° 22 corresponden a la zona de cámara de alcantarillado interior, así como la zona de salida de la laguna Este, donde se visualiza vegetación circundante que impide el libre acceso y que ingresa al interior de la cámara. Asimismo, se manifiesta rebalse en el terreno, contrastado con la vegetación existente.

Fuente: IFA DFZ-2021-2458-IX-MP

d. Medida provisional pre-procedimental referida a la implementación de cerco perimetral efectivo para evitar acceso libre de personal no autorizado y animales a la PTAS Perquenco, inclusión de control de acceso a la PTAS Perquenco y señalética en las unidades existentes al interior de la PTAS Perquenco, identificando y minimizando riesgos de accidentes del personal a cargo: se verificó que no existe control de ingreso al recinto ni señalética que dé cuenta de los riesgos asociados a las diferentes estructuras que componen el sistema de tratamiento de aguas de Perquenco. Por consiguiente, se concluye que, conforme a lo constatado por esta Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerida (ver imágenes N° 23 y N° 24).



Imagen N° 23: zona Este de la PTAS Perquenco, donde se encuentra el acceso a las instalaciones, se verifica el daño producido por el descontrol en el crecimiento de la maleza y otros tramos que generan puntos de ingreso alternativos a la PTAS Perquenco.



Imagen N° 24: reja de acceso a la PTAS Perquenco, sin sistema de control de ingreso.

Fuente: IFA DFZ-2021-2458-IX-MP

e. Medida provisional pre-procedimental referida a la presentación de un plan de limpieza en el estero Perquenco, en sector de la descarga final del efluente de la PTAS Perquenco (fango o lodos, hongos y algas principalmente) que faciliten el escurrimiento de las aguas descargadas: se verificó la existencia de efectos provocados por la descarga de la PTAS Perquenco en el estero Perquenco, generando material residual que sedimenta en la zona antes de la descarga debido a la baja circulación del estero Perquenco. Adicionalmente, se constata que la incidencia de la pluma de la descarga comprende el ancho del estero Perquenco, provocando una zona de afectación antes de la descarga y aguas abajo, en la que se produce una estanqueidad que propicia que los sólidos descargados sedimenten en el cuerpo receptor, alterando el sustrato del estero Perquenco hacia una condición en la que predomina la materia orgánica (ver imágenes N° 25 a N° 28).

Dicho lo anterior, es posible concluir que, conforme a lo constatado por esta Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerida.



Imagen N° 25: zona previa a la descarga, en la que se aprecia la incidencia de la pluma de descarga de la PTAS Perquenco y material acumulado en la orilla del estero Perquenco.



Imagen N° 26: zona de descarga de la PTAS Perquenco en donde se verifica, en base al contraste de la tonalidad del estero, la incidencia de la pluma de descarga, la cual cubre el ancho total del estero Perquenco y evidencia la afectación que genera en las aguas superficiales.

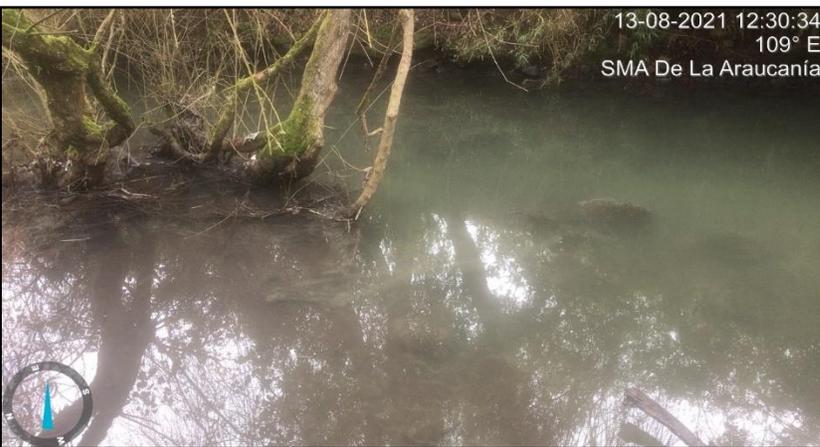


Imagen N° 27: zona aguas abajo de la descarga que evidencia turbiedad y aspecto lechoso generado con ocasión de la descarga de la PTAS Perquenco en zona de baja circulación de aguas, provocando la acumulación de material sedimentado.



Imagen N° 28: zona de descarga de la PTAS Perquenco donde se aprecia, en la parte baja de la imagen, material residual que se acumula producto de la descarga.

Fuente: IFA DFZ-2021-2458-IX-MP

f. Medida provisional pre-procedimental consistente en realizar una caracterización de las aguas servidas crudas que ingresan a la PTAS Perquenco, de acuerdo al D.S. N° 90/2000 y Resolución Exenta N° 5 de la SMA, ejecutado por una ETFA: se verificó que cumplido el plazo para la entrega del informe de reporte de cumplimiento de las medidas – 5 días contados desde el vencimiento del plazo de ejecución de las medidas provisionales ordenadas –, no fue ingresado a la SMA antecedente alguno que permita confirmar la ejecución de la medida. Por consiguiente, se advierte la no ejecución de la caracterización de las aguas servidas crudas que ingresan a la PTAS Perquenco, según fue requerido.

g. Medida provisional pre-procedimental consistente en la realización de un muestreo, conforme a la NCh. 1.333 para diferentes usos, 100 metros aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Perquenco, ejecutado por una ETFA: de igual manera a lo indicado en la medida provisional precedente, se verificó que cumplido el plazo para la entrega del informe de reporte de cumplimiento de las medidas, no se realizó ingreso alguno sobre información y/o antecedentes que permita a esta Superintendencia confirmar la ejecución de la medida solicitada, motivo por el cual se advierte una disconformidad ante la implementación de ésta.

h. Medida provisional pre-procedimental asociada a la presentación de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos (pretratamiento) y Plan de Manejo de Lodos (con cronograma de retiro de lodos desde lagunas): se verificó que, en la misma línea a lo señalado anteriormente, cumplido el plazo para la entrega del informe de reporte de cumplimiento de las medidas, no se realizó ingreso alguno sobre información y/o antecedentes que permita a esta Superintendencia confirmar la ejecución de la medida solicitada, motivo por el cual se advierte una disconformidad ante la implementación de ésta. En complemento, de acuerdo a lo constatado por esta Superintendencia, el nivel de sedimentos existente en la laguna se encuentra a centímetros del nivel del espejo de agua, pudiendo advertir que el nivel de lodos existente en la laguna se encuentra a su máxima capacidad, derivando en una condición de criticidad del sistema de funcionamiento de la PTAS Perquenco, al no operar bajo los estándares mínimos asociados a la naturaleza de la actividad. Por lo tanto, es posible concluir que, en atención a lo constatado por esta

Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerida, evidenciándose una total disconformidad en su implementación.

i. Medida provisional pre-procedimental referida a la presentación de un Plan de Desinfección del efluente tratado, incluyendo tipo de producto y periodicidad de aplicación: se verificó que cumplido el plazo para la entrega del informe de reporte de cumplimiento de las medidas, no se realizó ingreso alguno sobre información y/o antecedentes que permita a esta Superintendencia confirmar la ejecución de la medida solicitada. Adicionalmente, se constató que el sistema de tratamiento existente en la PTAS Perquenco se mantiene invariable al seguimiento realizado por la SMA, por cuanto el proceso de tratamiento en su totalidad no cuenta con un sistema de desinfección, generando una descarga continua de aguas servidas con carga bacteriológica al estero Perquenco.

Dicho lo anterior, es posible concluir que, conforme a lo constatado por esta Superintendencia, la medida solicitada no se ejecutó según fue requerida, evidenciándose una completa disconformidad en su implementación.

54. Que, conforme a lo señalado, es posible advertir que, habiéndose realizado actividades de fiscalización por parte de personal de la SMA con fecha 13 de agosto de 2021, en miras a corroborar el estado de implementación y consecuente cumplimiento de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas a la Municipalidad de Perquenco y a la Cooperativa mediante Res. Ex. N° 1.565, se verifica la **no conformidad de la totalidad de las medidas** adoptadas por esta Superintendencia.

55. Que, ahora bien, respecto al incumplimiento de las medidas provisionales pre-procedimentales, con fecha 31 de agosto de 2021, la SMA realizó nueva inspección a la PTAS Perquenco, con la finalidad de dar seguimiento a las denuncias ingresadas y la problemática de funcionamiento de la unidad fiscalizable, condición ya constatada por la SMA y otros organismos sectoriales competentes. A partir de dicha inspección, se manifestaron los siguientes hallazgos:

(i) Colapso de las lagunas facultativas, con aguas servidas crudas hasta el borde de cada una, rebalsando líquido y sólidos hacia el exterior de éstas, de manera continua. Asimismo, se constató en total 4 puntos o sectores por donde está rebalsando el agua cruda en dirección al estero Perquenco, ubicado a unos 70 u 80 metros desde las lagunas (ver imagen N° 29, N° 30 y N° 31).

(ii) Sistema de rejas gruesas y finas de separación de sólidos y posterior distribución del efluente obstruido, provocando rebalse en el sector y descarga directa de las aguas servidas hacia la laguna facultativa, permitiendo la acumulación de lodo en el fondo (ver imagen N° 32)

(iii) En cabecera de la PTAS Perquenco se observaron trabajos de desmalezado y corte de vegetación, permitiendo constatar el desborde directo de las aguas servidas a la laguna (ver imagen N° 33).

(iv) En el punto de descarga, se constató la descarga de aguas grises, presencia de espuma sobre el agua, cambio de coloración producto de la descarga (mayor turbidez aguas abajo), sedimentos en el lecho del estero (principalmente en las piedras al borde del estero) y hongos blancos y tubifex (ver imagen N° 34).

(v) Imposibilidad de observar las tuberías de descarga hacia cada laguna facultativa por medio del cual debiese hacerse el ingreso del efluente. Ello, ya que las tuberías están bajo el nivel del efluente existente en cada laguna, verificando que éstas se encuentran al 100% de su capacidad (ver imagen N° 35).



Imagen N° 29. Fuente: Memorándum N° 50, SMA.



Imagen N° 30: sector de rebalse de laguna facultativa que escurre y llega al estero Perquenco.



Imagen N° 31: sector de rebalse de laguna facultativa que escurre y llega al estero Perquenco.



Imagen N° 32: sector de rejas gruesas y finas obstruidas (cabecera PTAS Perquenco).



Imagen N° 33: escurrimiento de aguas servidas ladera abajo, producto de la obstrucción del sistema de rejas de la PTAS Perquenco.



Imagen N° 34: conforme al nivel de cobertura de las lagunas, se aprecia que no es posible distinguir las tuberías de ingreso del efluente.



Fuente: visita inspectiva de 31 de agosto de 2021, SMA.

56. Que, conforme a lo anterior, se estimó que los hallazgos constatados previamente, así como los verificados en la nueva inspección de la PTAS Perquenco, permiten confirmar la continuidad y permanencia de las condiciones que ponen en riesgo la salud de las personas y el medio ambiente²¹, debido a la operación de la PTAS Perquenco. Por consiguiente, mediante Memorándum N° 50, de fecha 14 de octubre de 2021, el Jefe de la Oficina de la Región de La Araucanía de la SMA volvió a solicitar al Superintendente la adopción de medidas provisionales, en carácter de pre-procedimental.

²¹ Consistentes en la descarga directa de efluente sin tratar al estero Perquenco, lo que resulta de vital importancia atendido los servicios que éste presta a los usuarios del sector, aguas debajo de la descarga – uso para riego y potencial consumo animal –; fuente de olores molestos debido a la sobrecarga orgánica del sistema; acumulación de lodos por ausencia de procesos extractivos que provoca molestias en los vecinos por la existencia de sólidos en las unidades de tratamiento y la atracción de vectores de interés sanitario; generación de focos de contaminación difusa debido a rebalses desde las cámaras de alcantarillado y lagunas facultativas, lo que incluso puede alcanzar las napas subterráneas debido a la infiltración.

57. En relación a ello, y teniendo en cuenta las medidas ordenadas por la Excma. Corte Suprema, según lo expuesto en el considerando 30 de la presente resolución, es que esta Superintendencia estimó de toda necesidad contar con información relacionada a acciones llevadas a cabo por los Servicios correspondientes, en atención al cumplimiento de lo sentenciado por la Excma. Corte Suprema. Ello, considerado que, al tenor de la naturaleza de las acciones que hayan sido adoptadas por los organismos aludidos, así como aquellas planificadas para su concreción a futuro, sería posible determinar con claridad el alcance del riesgo actual provocado por la PTAS Perquenco y el carácter de las medidas que habrían de ser necesarias a implementar. Por consiguiente, mediante Resolución Exenta N° 2.308, de fecha 20 de octubre de 2021 (en adelante, “Res. Ex. N° 2308”), la SMA resolvió requerir de información, bajo apercibimiento de sanción, en los siguientes términos:

(a) Subsecretaría de Bienes Nacionales de La Araucanía: (i) estado de avance de las acciones ordenadas por la Excma. Corte Suprema, en sentencia de fecha 23 de agosto de 2021, dictada en causa Rol N° 119.163-2020. Ello, dando cuenta de las acciones ejecutadas para poner en funcionamiento la PTAS Perquenco, con antecedentes comprobables que acrediten lo informado; (ii) informar de todas las acciones de coordinación que se han realizado con otros servicios, especialmente la Ilustre Municipalidad de Perquenco, para la operación actual y futura de la PTAS Perquenco y para el cumplimiento del D.S. N°90, debiendo informar especialmente todos los monitoreos que se han realizado por cuenta propia o de terceros; (iii) informar sobre el estado actual de la transferencia de la administración de la PTAS Perquenco a la Municipalidad de Perquenco y la DOH, acompañando todos los antecedentes que justifican dicho traspaso; (iv) informar sobre la planificación de todas las acciones actuales y futuras dirigidas a implementar las obras de mejoramiento de la PTAS Perquenco, considerando la asignación de fondos y posibles concesiones que ello requiera, así como los contratos/licitaciones que se han celebrado.

(b) Municipalidad de Perquenco: (i) estado de avance de la ejecución de las medidas ordenadas por la Superintendencia, mediante Resolución Exenta N°1565, de 08 de julio de 2021, acompañando documentos comprobables y suficientes sobre el avance de las medidas exigidas; (ii) informar de todas las acciones de coordinación que se han realizado con otros servicios, especialmente el Ministerio de Bienes Nacionales y la DOH, para la operación futura de la PTAS Perquenco y para el cumplimiento del D.S. N° 90; (iii) informar sobre el estado actual de la transferencia de la administración de la PTAS Perquenco a la Municipalidad de Perquenco, acompañando todos los antecedentes que justifican dicho traspaso; y (iv) informar sobre la planificación de todas las acciones actuales y futuras dirigidas a implementar las obras de mejoramiento de la PTAS Perquenco, considerando la asignación de fondos y posibles concesiones que ello requiera, así como los contratos/licitaciones que se han celebrado.

(c) DOH y SEREMI de Salud: informar sobre las actividades realizadas en el cumplimiento de la sentencia de la Excma. Corte Suprema de fecha 23 de agosto de 2021, dictada en la causa Rol N° 119.163-2020. Específicamente, se solicitó dar cuenta de las actividades de fiscalización que se han realizado y las medidas que se han adoptado, respecto de la PTAS Perquenco, así como dar cuenta de actividades de coordinación con otros servicios para el cumplimiento de lo ordenado por la sentencia.

58. Que, al respecto, la Municipalidad de Perquenco dio respuesta a lo requerido mediante Oficio N° 977, de fecha 6 de diciembre de 2021, presentando un informe que detalló las acciones ejecutadas en el marco de lo solicitado, según se expresa en la Tabla N° 5:

Tabla N° 5. Respuesta Municipalidad de Perquenco a Res. Ex. N° 2308.

Solicitud SMA		Medida provisional pre-procedimental ordenada mediante Res. Ex. N° 1.565		Respuesta Municipalidad de Perquenco
1	Estado de avance de la ejecución de las medidas ordenadas por la Superintendencia, mediante Res. Ex. N°1565.	1.1	Desmalezar y eliminar vegetación arbustiva y arbórea alrededor de la PTAS Perquenco.	- Municipio proveyó de personal para asegurar el roce de las áreas de vegetación contiguas a las lagunas de decantación y la propia descarga. Se incorpora registro fotográfico.
		1.2	Eliminación de lodos de las rejillas y contratación de personal para mantención.	- Limpieza en el sistema de separación de sólidos en el sector de rejillas no se ha realizado, debido a la necesidad de contar con personal externo. La medida se considera como obra a ejecutar en la etapa de limpieza y extracción de lodos. Por consiguiente, no hay contratación de personal que realice la limpieza y retiro diario de material.
		1.3	Reparación y habilitación de la línea de distribución de aguas servidas de la PTAS Perquenco.	- La prioridad del Municipio ha estado enfocada en resolver la puesta en funcionamiento de la PTAS y lagunas, para en una segunda etapa implementar una serie de medidas de mantención del sistema en funcionamiento regular. Así, la limpieza en el sistema de la PTAS Perquenco necesariamente debe abordarse a partir de la purga de lodos y limpieza general.
		1.4	Implementación de cerco perimetral y señalética al interior de la PTAS Perquenco.	- El cerco perimetral y señalética ha sido comprometido en la ejecución de un Plan de Manejo de Riesgo, en fase de ejecución. No obstante, parte de las acciones comprometidas en el citado plan se encuentran en estado de

Solicitud SMA		Medida provisional pre-procedimental ordenada mediante Res. Ex. N° 1.565		Respuesta Municipalidad de Perquenco
				reevaluación, a la espera del inicio de trabajos de purga de lodo, lo que implica un posible ajuste en el tiempo de implementación de las demás medidas comprometidas.
		1.5	Presentación de Plan de Limpieza del estero Perquenco	- Las acciones de limpieza del estero se harán efectivas una vez implementadas las obras de limpieza de la PTAS Perquenco, recuperando la capacidad de gestión y funcionamiento, asegurando la dilución de las aguas tratadas al estero. Ello implica que la limpieza del estero será ejecutada una vez ejecutadas las obras de purga, extracción de lodos y limpieza general de las lagunas.
		1.6	Realización de caracterización de las aguas servidas crudas.	- Con fecha 28 de junio de 2021, se realizó caracterización de aguas servidas, conforme al D.S. N° 90, en tres puntos de muestreo (aguas arriba, punto de descarga y aguas abajo) y muestra adicional de las aguas crudas que ingresan a la PTAS. Se adjunta Informe 250 – IEP21 “Estudio de Calidad de Agua Estero Perquenco”.
		1.7	Realización de muestreo de aguas según NCh 1.333 Of. 1778 para diferentes usos	- Informe 250 – IEP21 “Estudio de Calidad de Agua Estero Perquenco” incluye análisis de resultados de cumplimiento de la NCh 1.333, para los usos riego, recreación, contacto directo y vida acuática.
2	Informar de todas las acciones de coordinación que se han realizado con otros	2.1	Gestión de recursos para asegurar la extracción de lodos (limpieza de lagunas). Etapa 1. - Socialización del problema ante autoridades regionales y nacionales ²² .	

²² Consistente en: Oficio N° 690, de fecha 1 de septiembre de 2021, por medio del cual se informa a los Consejeros del Gobierno Regional de La Araucanía sobre el otorgamiento de la Concesión de Uso Gratuito del terreno fiscal en el cual se encuentra emplazada la PTAS Perquenco al Municipio, por parte de la SEREMI de Bienes Nacionales; Oficio N° 636, de fecha 6 de agosto de 2021, por medio del cual la Municipalidad de Perquenco propone al Gobierno Regional de La Araucanía la conformación de mesa de trabajo con instituciones públicas tales como la SEREMI de Salud, SEREMI de Bienes

Solicitud SMA	Medida provisional pre-procedimental ordenada mediante Res. Ex. N° 1.565	Respuesta Municipalidad de Perquenco
servicios, especialmente el Ministerio de Bienes Nacionales y la DOH, para la operación futura de la PTAS Perquenco y para el cumplimiento del D.S. N° 90.		<ul style="list-style-type: none"> - Principio de acuerdo con Delegación Presidencial²³. - Reuniones con Servicios involucrados²⁴. - Envío Oficio N° 760, de fecha 21 de septiembre de 2021, a Presidente de La República Sebastián Piñera Echeñique. - Reunión (2) con encargado nacional de Oficina de Emergencia y Riesgo²⁵. - Reunión con Jefe de Gabinete del Ministerio del Interior. - Reunión con Subsecretario de Bienes Nacionales²⁶. - Reunión con Jefe Nacional de la Unidad de Medio Ambiente del Ministerio de Salud. - Reunión con Director Nacional de Obras Hidráulicas. - Reunión con Ministro de Obras Públicas. <p>Gestiones para abordar el mejoramiento técnico en el tratamiento de las aguas servidas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud presentada a la DOH y respuesta favorable de la DOH para financiamiento de obras civiles. - Decisión de uso de recursos de la SUBDERE en el estudio para la definición de alternativas. <p>Gestiones para el mejoramiento del Sistema de Alcantarillado de la comuna de Perquenco. Etapa 3.</p>

Nacionales, SEREMI de Medio Ambiente, DOH, Dirección de APR, División de Inversiones del Gobierno Regional, SUBDERE Regional y Presidente de la Comisión del Medio Ambiente del Consejo Regional, para efectos de abordar la situación de la PTAS Perquenco e implementación de medidas correctivas frente al daño ambiental provocado por su funcionamiento sin administración.

²³ Conforme a Certificado del Consejo Regional de La Araucanía, se informa que mediante Sesión Ordinaria N° 084, de fecha 1 de septiembre de 2021, se adoptó el Acuerdo N° 3152, por medio del cual el Gobierno Regional acuerda solicitar al Gobierno Central la adopción de medidas de carácter económico urgente para solucionar la situación de la PTAS Perquenco y que la comuna de Perquenco pueda salir de la zona de riesgo sanitario decretado mediante Resolución Exenta N° J1-4994, de fecha 25 de agosto de 2021, por parte de la SEREMI de Salud.

²⁴ Mediante Acta de Reunión, de fecha 14 de septiembre de 2021, consta la reunión de representantes de la SEREMI de Bienes Nacionales, SUBDERE, Coordinación de Recursos Hídricos, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Gobierno Regional, DOH y Municipalidad de Perquenco, con la finalidad de gestionar acciones de corto plazo para hacer frente a la situación sanitaria de Perquenco. Se compromete la gestión de recursos por parte del Delegado Presidencial Regional para financiar acciones de mitigación y emergencia en coordinación con demás Servicios involucrados y con la Municipalidad de Perquenco y se acuerda visita a terreno para el día 15 de septiembre de 2021.

²⁵ Mediante Oficio N° 1731, de fecha 24 de septiembre de 2021, el Delegado Presidencial de la Región de La Araucanía solicita a la Unidad de Gestión de Riesgos y Emergencias de la Subsecretaría del Interior apoyo en la evaluación del financiamiento, en función de los recursos dispuestos para atender situaciones de emergencia del Ministerio del Interior, la contratación del servicio de limpieza y extracción de lodos dispuestos en las lagunas facultativas de la PTAS Perquenco, por un monto total de \$151.777.872 pesos, conforme a la cotización realizada con la empresa Disal Chile Ltda.

²⁶ Mediante Oficio N° 526, de fecha 20 de julio de 2021, la Municipalidad de Perquenco requiere reunión con la SEREMI de Bienes Nacionales para efectos de coordinar acciones referidas a la administración de la PTAS Perquenco otorgada mediante Res. Ex. N° E-22848.

Solicitud SMA		Medida provisional pre-procedimental ordenada mediante Res. Ex. N° 1.565	Respuesta Municipalidad de Perquenco
			- Solicitud presentada a la DOH, discusión de alternativas y respuesta favorable de financiamiento de obras civiles.
3	Informar sobre el estado actual de la transferencia de la administración de la PTAS Perquenco a la Municipalidad de Perquenco, acompañando todos los antecedentes que justifican dicho traspaso	3.1	- Posterior a la entrega de la concesión de uso gratuito por parte de la SEREMI de Bienes Nacionales al Municipio, mediante Res. Ex. N° E-22848, de fecha 2 de junio de 2021, el Municipio sostuvo reuniones con dicho Servicio, para efectos de resolver déficits de funcionamiento presentados inicialmente, y la operación del sistema de alcantarillado de la comuna.
4	Informar sobre la planificación de todas las acciones actuales y futuras dirigidas a implementar las obras de mejoramiento de la PTAS Perquenco, considerando la asignación de fondos y posibles concesiones que ello requiera, así como los contratos/licitaciones que se han celebrado	4.1	<p><u>Etapa 1: Intervención de emergencia.</u></p> <p>- El Ministerio del Interior, a través de la Unidad de Gestión de Riesgo y Emergencia, y la Delegación Presidencial de La Araucanía han comprometido los recursos para financiar la intervención de emergencia. El Municipio se encuentra a la espera del Decreto que asigna recursos para la concreción de las siguientes obras: (i) limpieza de rejillas; (ii) desobstrucción de ductos de la línea de entrada y salida del efluente y de descarga; (iii) extracción de 8.000 m³ de lodos sedimentados aproximadamente; y (iv) disposición final de lodos.</p> <p><u>Etapa 2: Mejoramiento de la PTAS Perquenco.</u></p> <p>- Proyecto de Ingeniería para el Mejoramiento de la PTAS Perquenco, a ser financiado con cargos a recursos SUBDERE.</p> <p><u>Etapa 3: Proyecto definitivo.</u></p> <p>- Proyecto de Ingeniería y Obras Civiles a ser financiado por la DOH.</p>

Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por la Municipalidad de Perquenco

59. Que, conforme a lo expuesto por la Municipalidad de Perquenco, es posible advertir que respecto al estado de avance en la ejecución de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas mediante Res. Ex. N° 1.565, a la fecha, se mantiene lo constatado por esta Superintendencia contenido en el Informe de Fiscalización DFZ-2021-2458-IX-MP. Sin embargo, existe un avance reflejado en labores de coordinación y realización de gestiones administrativas destinadas a definir en concreto la naturaleza de las medidas a implementar en la PTAS Perquenco para hacer frente a la situación de riesgo sanitario y de la operación de la PTAS Perquenco, así como respecto a la recaudación de fondos para su implementación. Ello, con excepción de la ejecución de actividad de muestreo de las aguas superficiales del estero Perquenco

conforme a los parámetros de la NCh 1.333 Of. 78 y aguas residuales, conforme a los parámetros del D.S. N°90, la cual fue ejecutada mediante la empresa Sicam Ingeniería, con fecha junio de 2021.

60. Por su parte, se hace presente la elaboración de un Plan de Manejo de Riesgos Sanitarios, por la Municipalidad de Perquenco, resultado de la conformación de una mesa de trabajo técnica social (no se indican las instituciones participantes), por medio del cual se determinan los factores y riesgos sanitarios a los que se ve expuesta la población de la comuna de Perquenco e identifica las medidas para mitigar, minimizar y alertar a los habitantes del área de alcance de la comuna de Perquenco, según se define en dicho plan. Sobre éste, cabe hacer presente que se identifican factores y riesgos asociados a las deficiencias y/o ausencias del proceso de tratamiento de la PTAS Perquenco, a la cual se les asigna un valor de probabilidad de ocurrencia y las repercusiones que ello habría de generar, con la finalidad de determinar una priorización en la implementación de acciones o respuestas de mitigación, considerando los presupuestos necesarios para ello. En dicho sentido, se determina un conjunto de medidas priorizadas a ejecutar, tendiendo algunas a dar respuesta a las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas por esta Superintendencia mediante Res. Ex. N° 1.565, cuya implementación se determinó a ejecutar entre diciembre de 2021 a junio de 2022. No obstante, no se acompañan antecedentes que permitan acreditar gestiones tendientes a su concreción, para efectos de ponderar su avance o mecanismo de preparación en la implementación de éstas. Asimismo, la Municipalidad de Perquenco indicó la reevaluación de algunas de las medidas propuestas en dicho plan, conforme a la implementación de otras obras que han de ser priorizadas, sin detallar el estado de reevaluación de éstas, factores que inciden en su reevaluación y consecuencias que ello habría de tener en función del cumplimiento del Plan de Manejo de Riesgos Sanitarios.

61. En cuanto a la coordinación con demás Servicios en miras a determinar la operación futura de la PTAS Perquenco en cumplimiento del D.S. N°90, el Municipio hace presente las comunicaciones sostenidas con diversas autoridades, entre ellos, el Consejo Regional de La Araucanía, Gobierno Regional de La Araucanía, Delegación Presidencial de La Araucanía, Subsecretaría del Ministerio del Interior, DOH y SEREMI de Bienes Nacionales, para efectos de abordar la situación de riesgo sanitario existente en la comuna de Perquenco a raíz de los efectos generados por la PTAS Perquenco y la solicitud de fondos públicos para gestionar la implementación de medidas de mitigación y mejoramiento del sistema de tratamiento del efluente.

62. Por otra parte, en cuanto al estado de la transferencia de la administración de la PTAS Perquenco, conforme a lo indicado por el Municipio, es posible confirmar que no ha variado la situación del ente edilicio como administrador de la PTAS Perquenco, en función de la concesión de uso gratuito otorgada por la SEREMI de Bienes Nacionales mediante la Res. Ex. N° E-22848, de fecha 2 de junio de 2021.

63. Finalmente, respecto a la planificación de las acciones actuales y futuras a implementar en favor del mejoramiento de la PTAS Perquenco y sus correspondientes financiamientos públicos, es importante hacer presente que, por medio de la documentación adjunta, y en particular del Ordinario DOH N° 224, de fecha 21 de octubre de 2021, es posible advertir una programación de acciones divididas en 3 etapas, por medio de las cuales se

pretenden abordar medidas de inmediato, mediano y largo plazo respecto de la PTAS Perquenco. Al respecto, como acciones inmediata, se determinó implementar 4 obras de corto/mediano plazo²⁷, cuya ejecución fue cotizada con la Empresa de Servicios Sanitarios Aguas Araucanía S.A., siendo puesto en conocimiento de la Delegación Presidencia de La Araucanía y estando, a la fecha, a la espera de su respuesta para ser aprobada y financiada. Luego, como siguientes medidas a implementar, la Subdirección Regional de Servicios Sanitarios Rurales de la DOH (en adelante, "SRSSR DOH"), en calidad de Unidad Técnica, determinó encabezar el desarrollo de un estudio de ingeniería para mejorar la línea de tratamiento y de operación existente de manejo de aguas servidas y lodos por medio de la PTAS Perquenco, implementando tecnología de mayor estándar. Se previó que dicho estudio sea financiado con recursos de la SUBDERE, ya transferidos a la Municipalidad de Perquenco, según el detalle indicado en la Resolución Exenta N° 10.278, de fecha 30 de diciembre de 2020, de la SUBDERE, y en caso de requerirse obras civiles en respuesta al estudio, éstas serán financiadas con recursos sectoriales de la SRSSR DOH. Por último, como medida a largo plazo, se estima la realización de un diagnóstico general de toda la infraestructura sanitaria existente, desde la red de colectores hasta el punto de descarga, situación que será financiada por medio de recursos sectoriales de la SRSSR DOH, conforme a lo comprometido en Nivel Central de la DOH y Subdirección Nacional de Servicio Sanitarios Rurales.

64. Que, por su parte, mediante Ordinario N° 257, de fecha 2 de diciembre de 2021, la DOH dio respuesta a la Res. Ex. N° 2.803 de esta Superintendencia informando las diversas actividades realizadas en el marco del cumplimiento de la sentencia de la Excma. Corte Suprema en causa Rol N° 119.163.2020, referidas a la coordinación y participación en reuniones de gestión con distintos Servicios competentes, visitas a terreno a la PTAS Perquenco en compañía organismos públicos y empresas privadas para la adopción de medidas inmediatas y la generación de informes y propuestas técnicas económicas para la determinación y financiamiento de medidas de corto plazo para hacer frente a la emergencia sanitaria. Al respecto, se acompañan varios documentos que acreditan la celebración de reuniones, actas de fiscalización y elaboración de informes técnicos pertinentes de la PTAS Perquenco.

65. Asimismo, hace presente el rol de los Servicios Sanitarios Rurales, creados al amparo de la Ley N° 20.998, y la conformación de la SRSSR y Subdirecciones Regionales, quienes detentan las facultades de desarrollo de estudios, gestión comunitaria, inversiones de agua potable, inversiones de saneamiento, proyectos de agua potable y saneamiento y la determinación del registro de operadores. Dicho ello, y para el caso en análisis, informa que será la SRSSR quien tomará el rol de coordinador y ejecutor con demás servicios vinculantes.

²⁷ Consistentes en: (i) limpieza de rejillas de separación de sólidos gruesos existentes como pretratamiento; (ii) desobstrucción de ductos que conforman la línea de entrada del efluente y salida del efluente de ambas lagunas de estabilización y ducto de descarga; (iii) extracción o purga del lodo sedimentado en ambas lagunas, estimado en volumen total de 8.000 m³ aproximadamente, con el objetivo de recuperar capacidad de retención de las aguas servidas, aumentando el tiempo de residencia necesario que requiere el sistema de tratamiento existente para efectos de remoción de sus componentes; y (iv) disposición final de lodos y eliminación de coliforme fecales.

66. Que, conforme a la información proporcionada tanto por la Municipalidad de Perquenco como por la DOH, es posible advertir que no existe contravención, por parte de los distintos Servicios implicados, sobre la situación de emergencia que representa la operación de la PTAS Perquenco para la comuna de Perquenco, así como el riesgo generado a la salud de las personas y al medio ambiente, inferido en el estero Perquenco. Dicho ello, reconociendo la urgencia que implica llevar a cabo labores urgentes en la PTAS Perquenco y en el estero Perquenco, es que se evidencia que el principal avance realizado consiste en el desarrollo de análisis y determinación de medidas de corto, mediano y largo plazo a implementar, evaluando las potenciales fuentes de financiamiento público que se habría de requerir y las consecuentes gestiones administrativas ante los organismos de financiamiento competentes, para efectos de obtener los recursos necesarios, que, a la fecha, aún se encuentran pendientes de pronunciamiento/otorgamiento.

67. Por su parte, en cuanto a medidas y acciones concretas implementadas en la PTAS Perquenco, solamente es posible apreciar la destinación de personal, por parte de la Municipalidad de Perquenco, para efectos de realizar labores de roce y despeje de material vegetal contiguo a las lagunas de decantación y en el sector de descarga, no obstante que, a partir de lo constatado por esta Superintendencia, ello no habría resultado suficiente para efectos de garantizar el libre acceso a todas las unidades de la PTAS Perquenco, según fue requerido mediante Res. Ex. N° 1565 (ver imágenes N° 10 a N° 13) y la realización de un muestreo de la calidad de las aguas del estero Perquenco, conforme a la NCh 1.333 Of. 78 para diferentes usos, y muestreo del efluente, conforme al D.S. N°90, por la empresa Sicam Ingeniería.

68. Que, atendido todo lo expuesto, es posible concluir que persisten a la fecha aspectos ambientales que representan un riesgo inminente para la salud de la población y del medio ambiente producto de la falta de una debida operación de la PTAS Perquenco y la contaminación directa del estero Perquenco, manifestado en:

(i) riesgo en la salud de la población con ocasión del estado de afectación que presenta el estero Perquenco producto de la descarga directa de aguas crudas y los servicios que éste presta a los usuarios del sector, aguas debajo de la descarga de la PTAS Perquenco, teniendo en especial consideración el uso del recurso hídrico para el riego y potencial consumo por animales. Asimismo, se incluye como antecedente de riesgo la condición que representa la PTAS Perquenco como fuente de olores molestos producto de la sobrecarga orgánica que comprende, pudiendo generar condiciones anaeróbicas en época estival debido a mayores temperaturas y menores niveles de oxígeno disuelto disponible en las lagunas y acumulación de sólidos por la falta de procesos de extracción de sólidos en las unidades de tratamiento, teniendo en consideración que la PTAS Perquenco se encuentra emplazada de manera colindante aguas debajo del Balneario Municipal de Perquenco y a 1 km. del sector urbano de la comuna de Perquenco.

(ii) riesgo de contaminación del entorno físico de la PTAS Perquenco, con ocasión de rebases desde las cámaras de alcantarillado y de las propias lagunas, al superar el límite de capacidad de éstas, provocando escurrimiento en sectores de la PTAS

Perquenco que no se encuentran impermeabilizados, generando focos de contaminación difusa que pueden alcanzar, mediante infiltración, la napa subterránea.

(iii) riesgo de afectación directa del estero Perquenco, en términos de su calidad, producto de la descarga directa del efluente, y generando un aumento en la carga orgánica de éste (eutroficación).

69. Que, por consiguiente, esta Superintendencia estima que resulta imprescindible, para efectos de evitar que el funcionamiento de la PTAS Perquenco continúe generando efectos sobre la salud de las personas y del medio ambiente, la adopción de medidas provisionales, al tenor de lo dispuesto en el artículo 48 de la LOSMA, en los términos señalados en el Resuelvo III de la presente resolución.

d. Programa de Monitoreo Provisorio y demás gestiones de la SMA

70. Que, conforme a los antecedentes asociados a la actual situación de la PTAS Perquenco, la SMA estimó pertinente dictar un Programa de Monitoreo Provisional de los efluentes generados, que dé cuenta de todos los compromisos adquiridos por la Municipalidad de Perquenco durante los procesos administrativos a los que ha sido sometida, estableciendo el listado de parámetros a monitorear, considerando aquellos críticos que se encuentran asociados al origen de la descarga y fijando la frecuencia de medición de cada uno de ellos, mes de control de todos los parámetros establecidos en la norma de emisión y el caudal de descarga al cuerpo receptor. Así, el Programa de Monitoreo Provisional busca regular en forma temporal el efluente descargado al estero Perquenco, hasta la obtención de un Programa de Monitoreo Definitivo.

71. Que, atendido lo anterior, mediante Resolución Exenta N° 1595, de fecha 13 de julio de 2021, esta Superintendencia estableció el Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente generado por la Municipalidad de Perquenco respecto de la PTAS Perquenco. Asimismo, requirió de información al Municipio, para efectos de determinar el Programa de Monitoreo Definitivo.

72. Que, por su parte, con fecha 13 de julio de 2021, mediante Ordinario N° 2657, esta Superintendencia solicitó a la SEREMI de Salud la declaración de alerta sanitaria en la comuna de Perquenco, atendido que el estado actual de funcionamiento de la PTAS Perquenco constituye un riesgo para el medio ambiente y la salud de las personas, circunstancia que justifica la ejecución de acciones urgentes respecto a la operación de la PTAS Perquenco. Así, por medio de dicha declaración, se tornaría posible enfrentar la emergencia de salud que puede producirse por la deficiente operación de la PTAS Perquenco, otorgándose a dicho Servicio facultades extraordinarias para la adopción de medidas tendientes a una mejora en el funcionamiento prolongado de la PTAS Perquenco y contribuir a la gestión de recursos hacia la Municipalidad de Perquenco – actual administradora – para implementar acciones sobre la materia.

73. Al respecto, mediante Resolución Exenta N° J1-4994, de fecha 25 de agosto de 2021²⁸, la SEREMI de Salud declaró como zona de riesgo sanitario la comuna de Perquenco, debido a la situación existente del sistema de tratamiento de aguas servidas, estableciendo el deber de la Municipalidad de Perquenco de implementar todas las medidas conducentes para asegurar que la salud de la población de la comuna de Perquenco no se vea afectada por la situación sanitaria existente. Ante ello, cabe señalar que, la declaración efectuada por la SEREMI de Salud se sustentó, entre otros antecedentes, en el Informe Técnico, de fecha 28 de abril de 2021, elaborado por la Autoridad Sanitaria, que dio cuenta de las condiciones sanitarias de la PTAS Perquenco, haciendo presente, entre otras cosas, el siguiente escenario “a la fecha, no se tiene una solución al grave problema sanitario generado por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Perquenco, esto dado que la planta aún está en total abandono operando deficientemente, no cuenta con un sistema de desinfección por lo que se mantiene la descarga de las aguas provenientes de la PTAS con una alta carga de coliformes fecales, lo que genera un foco de insalubridad y contaminación del cuerpo receptor, poniendo el riesgo la salud de la población y afectando la calidad de vida de los vecinos del sector”.

III. Antecedentes de la Formulación de Cargos

74. Que, como se ha señalado en la presente resolución, a partir de los hallazgos constatados en el IFA PTAS Perquenco e IFA DFZ-2021-2458-IX-MP, los antecedentes e información proporcionados por la Cooperativa y Municipalidad de Perquenco de acuerdo a los requerimientos de información realizados por esta Superintendencia, los resultados de las muestras realizadas por la ETFA Sanguesa y demás antecedentes emitidos por organismos sectoriales competentes, se desprenden las siguientes consideraciones, a partir de la operación de la PTAS Perquenco, ubicada en la comuna de Perquenco:

(i) Desde la construcción del Sistema de Agua Potable Rural de Perquenco en el año 1982 ha habido una serie de administradores responsables de su funcionamiento y mantención; (a) Empresa de Servicios Sanitarios de la Araucanía S.A., desde la construcción del Sistema de Agua Potable Rural de Perquenco; (b) Municipalidad de Perquenco, hasta el año 2001; (c) el Comité de Agua Potable y Alcantarillado Rural de Perquenco, desde el año 2001 hasta el año 2005 aproximadamente, tras su disolución; (d) la Cooperativa, desde el año 2006 hasta el 10 de septiembre de 2013; y (e) Municipalidad de Perquenco, desde el 2 de junio de 2021 a la fecha.

(ii) A partir del año 2014, la SEREMI de Salud inició diversos procedimientos administrativos sancionatorios en relación al funcionamiento de la PTAS Perquenco, los que concluyeron con amonestaciones y multas, tanto en contra de la Cooperativa como de la SEREMI de Bienes Nacionales.

(iii) Para el período comprendido entre el 10 de septiembre de 2013 al 2 de junio de 2021, la PTAS Perquenco no fue administrada bajo organismo público o privado alguno, atendido que desde el 10 de septiembre de 2013 la Cooperativa asumió

²⁸ La Resolución Exenta N° J1-4994 fue rectificada mediante Resolución Exenta N° J1-5050, de fecha 27 de agosto de 2021, no alterando, en lo sustantivo, la declaración de zona de riesgo sanitario de la comuna de Perquenco.

únicamente las labores de administración y mantención del sistema de abastecimiento de agua potable. No obstante ello, el servicio de alcantarillado de la comuna de Perquenco se mantuvo en funcionamiento, disponiéndose las aguas servidas generadas por la comunidad de Perquenco en las lagunas facultativas de la PTAS Perquenco, las que posteriormente eran descargadas directamente, sin tratamiento, en el cuerpo de agua receptor estero Perquenco.

(iv) En cuanto a la propiedad del terreno de emplazamiento de la PTAS Perquenco, este se ha mantenido invariable, correspondiendo desde el origen del Sistema de Agua Potable de Perquenco al Ministerio de Bienes Nacionales.

(v) El funcionamiento del Sistema Particular de Alcantarillado de la comuna de Perquenco, se encuentra regularizado y autorizado mediante Resolución Exenta N° 1.329, de fecha 4 de febrero de 2009, de la SEREMI de Salud, que determinó las siguientes condiciones técnicas para su operación:

- Sistema consistente en: (i) red de colectores de aproximadamente 14.433 ml de PVC que recorren la localidad de Perquenco, colectando las aguas servidas generadas en las viviendas; (ii) cámara de rejillas y desarenado; (iii) planta de tratamiento ubicada a 870 metros al norte de calles Urrutia por Brasil; (iv) desinfección del agua tratada mediante cloración; (v) descarga en Estero Perquenco, a 250 metros aguas abajo del Balneario Municipal de Perquenco; y (vi) caseta de equipos y bodega donde se ubica baño para el personal, sala de grupo electrógeno, sala de sopladores de aire, bodega de equipos de desinfección, sala de tableros eléctricos, laboratorio.

- Efluente debe cumplir en todo momento con los límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de agua fluviales establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90, sin capacidad de dilución, debiendo realizar monitoreos mensuales e informar los resultados a la Autoridad Sanitaria.

- Realización de monitoreos de calidad de las aguas del Estero Perquenco, dos veces al año, 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del punto de descarga del efluente, respecto de los siguientes parámetros: aceites y grasas, DBO₅, sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, fósforo total, coliformes fecales, pH, temperatura, DQO y oxígeno disuelto. Las muestras deben ser tomadas en marzo y noviembre de cada año e informadas a la Autoridad Sanitaria.

- Los residuos retirados desde la cámara de rejillas y desarenadora deben ser desinfectados y acopiados en contenedores especiales para dicho efecto, informando el medio de transporte y disposición final, conforme a la normativa sanitaria vigente.

- Presentación de Plan de Manejo de Lodos que incluya caracterización, acopio, transporte y lugar de disposición final.

- Todo cambio de propiedad, responsabilidad o representante legal debe ser previamente autorizado por la SEREMI de Salud.

(vi) La operación de la PTAS Perquenco se encuentra sometida al cumplimiento de los parámetros normados en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90. Sobre ello, resulta fundamental considerar que el artículo 6 de la norma establece el Procedimiento de Medición y Control, indicando el artículo 6.2 las consideraciones generales para el monitoreo: "Las

fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados. 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 descarga” (énfasis agregado).

Por su parte, el D.S. N° 90 determina como fuente emisora a aquel establecimiento que, como resultado de su actividad, descarga residuos líquidos a uno o más cuerpos de agua receptores con una carga contaminante media diaria o de valor característico superior, o fuera de los rangos aceptables, según sea el caso, en uno o más parámetros a los valores de referencia del artículo 3.7 del mismo cuerpo legal.

Conforme a la Resolución Exenta N° 1175, de fecha 20 de diciembre de 2016, de la SMA, se aprueba el Procedimiento Técnico para la aplicación del D.S. N° 90. Al respecto, la SMA desarrolló una estrategia para dar cumplimiento a los procedimientos previamente realizados por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR) para las descargas de residuos industriales líquidos en aguas marinas o en cursos de aguas navegables, por la SISS respecto de las descargas en aguas continentales superficiales y por los Servicios de Salud sobre los Sistemas Particulares de Tratamiento de Aguas Servidas, lo que resulta aplicable en el presente caso.

(vii) En línea con lo señalado precedentemente, para efectos de verificar la calidad de las aguas residuales de la PTAS Perquenco, así como la calidad de las aguas superficiales del estero Perquenco, tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de descarga, la SMA encargó la realización de un muestreo a la ETFA Sanguesa, el que fue ejecutado con fecha 16 de noviembre de 2020. Los resultados arrojaron una superación de los parámetros DBO₅ y coliformes fecales por sobre el límite autorizado según la Tabla N° 1 del D.S. N°90, circunstancia que evidenció que el efluente dispuesto en las lagunas de decantación de la PTAS Perquenco mantienen una carga bacteriológica producto de la ausencia de un debido tratamiento de las aguas servidas. En particular, cabe señalar que el parámetro de coliformes fecales registra un alto porcentaje de excedencia, según el detalle señalado en la Tabla N° 2 de la presente resolución, con una concentración promedio de este parámetro en las muestras registradas de 24.250.000 NMP²⁹/100 ml. Por su parte, respecto al parámetro DBO₅, los resultados del muestreo arrojaron una superación que registra el doble del límite máximo permitido, de acuerdo al detalle señalado en la Tabla N° 3 de la presente resolución.

²⁹ De la sigla número más probable (NMP), por cada 100 ml de muestra.

Tabla N° 2. Resultado de análisis de laboratorio de las muestras en punto de descarga de efluente PTAS Perquenco

Ensayo	Hora muestreo 12:10	Hora muestreo 14:10	Hora muestreo 16:10	Hora muestreo 18:10	Limite máximo permitido tabla N°1 DS90/2000	Unidad
Coliformes fecales	24.000.000	13.000.000	30.000.000	30.000.000	1000	NMP/100 ml

Fuente: Informe ETFA Sanguesa.

Tabla N° 3. Resultado de análisis de laboratorio de las muestras en punto de descarga de efluente PTAS Perquenco

Ensayo	Resultados de análisis	Limite máximo permitido tabla N°1 DS90/2000	Unidad
Aceite y Grasas	<14	20	mg/l
Cloruro	43	400	mg/l
DBO5	75	35*	mg/l
DQO**	219	-	mg/l
Fósforo	3,1	10	mg/l
Nitrógeno Kjeldahl	32,1	50	mg/l
Poder Espumógeno	<2	7	mm
Sólidos sedimentables**	<0,5	-	Ml/L/H
Sólidos suspendidos totales	74	80*	mg/l

Fuente: Informe ETFA Sanguesa.

(viii) A propósito de los resultados señalados, cabe considerar que la PTAS Perquenco califica como fuente emisora para los parámetros DBO₅ y coliformes fecales, de acuerdo al D.S. N° 90, debiendo por ende, contar con un Programa de Monitoreo, el que no ha sido tramitado ni gestionado desde la entrada en funcionamiento de la unidad fiscalizable. Al respecto, y como se menciona en el considerando 70 y siguientes de la presente resolución, la SMA estableció, mediante Res. Ex. N° 1595, un Programa de Monitoreo Provisorio, para efectos de regular en forma temporal la calidad del efluente descargado al estero Perquenco, hasta la obtención de un Programa de Monitoreo Definitivo.

(ix) En cuanto a los resultados obtenidos del muestreo de aguas superficiales y expresando en la Tabla N° 4 de la presente resolución, también fue posible constatar una carga bacteriológica en atención a los registros de coliformes fecales detectados, existiendo una importante excedencia aguas abajo del punto de descarga, indicando que el vertimiento del efluente crudo proveniente de la PTAS Perquenco genera una influencia directa sobre el estero Perquenco, en la calidad de las aguas superficiales. Ver imágenes N° 25 a N° 28.

**Tabla N° 4. Resultado de análisis de laboratorio de las muestras en el cuerpo receptor
aguas abajo de la descarga de la PTAS Perquenco**

Ensayo	Resultados de análisis	Limite máximo NCh 1333/78	Unidad
Cloruro	<5	200	mg/l
Coliformes fecales	130.000	1000	NMP/100 ml
DQO	21	-	mg/l
Sodio porcentual	17	35	%
Sólidos disueltos totales	68	s<500*	mg/l

Fuente: Informe ETFA Sanguesa

(x) El funcionamiento de la PTAS Perquenco sin manejo operacional ni mantención, desde septiembre de 2013 a la fecha ha provocado un deficiente funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas servidas, lo que se ha manifestado en las distintas etapas operacionales del sistema. En dicho sentido, esta Superintendencia ha evidenciado el ingreso directo del efluente proveniente de la red de alcantarillado hacia las lagunas facultativas que constituyen la PTAS Perquenco, sin existir un correcto funcionamiento del sistema de rejillas gruesas y finas que permiten la separación de sólidos y distribución del efluente, al encontrarse obstruidas con material residual, promoviendo el rebalse de aguas servidas en el sector de descarga directa en las lagunas facultativas. Asimismo, la descarga directa de las aguas servidas ha generado una abundante acumulación de materia orgánica (lodos) y residuos sólidos flotantes en las lagunas respectivas, conformando una capa de lodos en la superficie, coloración verde de las aguas al interior de las lagunas, formación vegetacional en su superficie y emanación de fuertes olores característicos de aguas servidas sin tratamiento, proveniente tanto de los bordes e interior de las lagunas facultativas, en puntos de descarga del efluente hacia las lagunas y en estero Perquenco.

Al respecto, cabe señalar lo dispuesto en la Propuesta N° 1-04621 Mejoramiento de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Perquenco, emitido por la Empresa IBA, presentado a la SMA por la Municipalidad de Perquenco según se señala en los considerando 26 y 27 de la presente resolución, en cuanto a que los principales problemas detectados en la PTAS Perquenco comprenden: (i) la falta de sistema de desbaste, desarenado y medición de caudal; (ii) exceso de lodos en las lagunas de decantación, disminuyendo el volumen útil de éstas; y (iii) efluente no garantiza el cumplimiento de la calidad bacteriológica, debido a la falta de un sistema de desinfección, circunstancias que estarían generando complicaciones en las comunidades que consumen el agua del estero Perquenco, obtenida en tramos posteriores a la descarga de la PTAS Perquenco.

(xi) Existe una ausencia de impermeabilización de las paredes de las lagunas de decantación, situación que propicia el rebalse de aguas servidas en los bordes de las lagunas, alcanzando el suelo y vegetación colindante, según fue constatado en inspecciones en terreno. Asimismo, el estado de las lagunas de decantación presentó signos

evidentes de abandono, verificándose una alta densidad de arbustos y maleza que impide el correcto acceso a éstas, situación que promueve la contaminación del componente vegetacional que la rodea producto del rebalse de aguas servidas y la proliferación de vectores.

(xii) Las lagunas facultativas poseen una línea de desagüe que se une, así como cámaras de inspección, donde el efluente es conducido por gravedad, mediante una estructura de hormigón sobre el nivel del suelo, al estero Perquenco. Al respecto, al ser el efluente descargado al estero Perquenco bajo condiciones de nulo tratamiento y desinfección, las aguas del cuerpo receptor se vieron afectadas, presenciando esta Superintendencia espuma sobre el agua superficial, cambio de coloración producto de la descarga, mayor turbidez aguas abajo del punto de descarga, presencia de sedimentos en el lecho (principalmente rocas y piedras en el borde del estero), hongos blancos y tubifex (conocido como gusano de lodos o gusano de aguas residuales), así como emanaciones de fuertes olores propios de aguas servidas sin tratamiento.

(xiii) Durante el período de abandono de la PTAS Perquenco, no fueron realizados los monitoreos correspondientes ordenados por la Autoridad Sanitaria, por cuanto no existe data que permita corroborar la realización de acciones de seguimiento a las aguas residuales y aguas superficiales del estero Perquenco, para efectos de determinar el cumplimiento del D.S. N° 90, así como su calidad, de acuerdo a los estándares fijados por la NCh 1.333/Of 78, respectivamente. Ello, constituye un incumplimiento tanto a la normativa sanitaria vigente y aplicable, a la Res. Ex. N° 1329, de fecha 4 de febrero de 2009, que aprueba y autoriza el funcionamiento del Sistema Particular de Alcantarillado de Perquenco, al D.S. N° 90 atendido los límites de concentraciones de parámetros permitidos en el efluente, la NCh 1.333/Of 78 de acuerdo a los parámetros de calidad de las aguas superficiales para diversos usos y a la Res. Ex. N° 1175, de fecha 20 de diciembre de 2016, de la SMA, que aprueba el Procedimiento Técnico para la aplicación del D.S. N° 90.

75. Que, atendido lo mencionado en el considerando precedente, es posible concluir que el funcionamiento de la PTAS Perquenco implica, sin duda alguna, un servicio deficiente y carente de mecanismos de control y tratamiento. Consecuentemente, la ausencia de un tratamiento de las aguas servidas se vincula directamente con la contaminación existente en el estero Perquenco y su condición de afectación.

76. Que, conforme a lo señalado, esta Superintendencia constató la generación de efectos negativos producto de la contaminación del estero Perquenco. Lo anterior, observándose coloración y turbidez de las aguas del estero, acumulación de sólidos suspendidos, presencia de hongos en el sustrato y emanación de olores característicos de aguas servidas sin tratar. Asimismo, fue posible verificar que la incidencia de la pluma de la descarga se extiende por el estero Perquenco abarcando el ancho del cauce de éste, generando una zona de afectación antes de la descarga, así como una zona de afectación aguas abajo de la descarga. Respecto de esta última, fue posible observar que existe baja circulación hídrica, circunstancia que genera un estado de estanqueidad de las aguas que propicia la sedimentación de los sólidos descargados en el cuerpo receptor y permite la permanencia de materia orgánica en el cuerpo receptor, alterando el sustrato y la calidad de las aguas.

77. Que, en cuanto a la duración de los efectos constatados en el estero Perquenco, es posible para esta Superintendencia concluir que éstos revisten un carácter indefinido y prolongado en el tiempo. Lo anterior, teniendo en consideración que desde el 10 de septiembre de 2013 (fecha en que la Cooperativa hizo entrega material de la PTAS Perquenco, y por ende, de su administración) se concretó el escenario de abandono de la administración, mantención y control del funcionamiento de la PTAS Perquenco, circunstancia que se mantuvo hasta el 2 de junio de 2021 (fecha en que la Municipalidad de Perquenco adquirió la administración de la unidad fiscalizable en miras a la ejecución de mejoras en ésta) y que a la fecha, no consta a Superintendencia que a partir de la nueva administración de la PTAS Perquenco, se hayan implementado medidas concretas tendientes a mejorar la condición de la PTAS Perquenco, regularizar su infraestructura y funcionamiento en cumplimiento de la normativa aplicable, así como de contener, reducir o eliminar los efectos que las aguas servidas sin tratamiento generan mediante su disposición directa al estero Perquenco. Dicho ello, se advierte que, desde el 10 de septiembre de 2013 a la fecha, el efecto asociado a la contaminación del estero Perquenco tiene un carácter permanente, atendido que el servicio de alcantarillado no ha sido interrumpido y/o suspendido y considerando que el retorno de las condiciones naturales del Estero Perquenco, así como la calidad de sus aguas superficiales a un estado adecuado y apto para los diversos usos a los que es destinada por la comunidad de Perquenco, implican la ejecución de un conjunto de acciones que no solo incluye labores de recuperación del sustrato afectado, limpieza y depuración de las aguas, entre otros.

78. De acuerdo lo anterior, esta Superintendencia advierte una posible reversibilidad de los efectos generados en el estero Perquenco y la recuperación del estado natural de éste, a una escala de tiempo humana, la que dependerá exclusivamente de la naturaleza y alcance de las medidas correctivas y de mejora que se implementen en las lagunas de decantación e infraestructura integrante de la PTAS Perquenco, en las aguas residuales dispuestas en éstas y la naturaleza de las medidas de reparación que se implemente en el estero Perquenco.

79. Que, por otra parte, resulta fundamental considerar que la PTAS Perquenco se encuentra ubicada a 100 metros del Balneario Municipal de Perquenco, lugar que convoca una constante afluencia de público, particularmente en época estival, así como a sólo 1 km. aproximadamente del sector urbano de la comuna de Perquenco. Asimismo, las comunidades que se encuentran emplazadas aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Perquenco y que, por consiguiente, se encuentran colindantes al estero Perquenco – Comunidad Indígena Llanccamil, Luisa Colimán y Koyam Montre –, resultan beneficiadas de los distintos servicios que presta dicho cuerpo receptor, entre ellos, labores recreativas y bebida para animales. Dicho ello, resulta de vital importancia el control y resguardo de las aguas del estero Perquenco, precaviendo todo tipo de contaminación y afectación de éstas.

80. Que, teniendo en cuenta los servicios que presta el estero Perquenco a las comunidades ubicadas aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Perquenco, así como la intervención que presenta dicho cuerpo receptor debido al vertimiento del efluente sin tratamiento y desinfección y los efectos generados con ocasión de ello, esta Superintendencia verificó la configuración de un riesgo inminente a la salud de las personas y al

medio ambiente, situación que motivó la solicitud, en dos oportunidades de medidas provisionales pre-procedimentales. Asimismo, dicha condición motivó la solicitud a la SEREMI de Salud de declaración de alerta sanitaria en la comuna de Perquenco, contexto que permitiría justificar la ejecución de acciones urgentes respecto de la operación de la PTAS Perquenco.

81. En complemento a lo indicado, cabe considerar los recursos de protección interpuestos ante la ICA de Temuco, Rol 2700-2019 y 2700-2020 y, en particular, los hechos que sustentaron su presentación, referidos a eventos de emanación de gas sulfhídrico proveniente del alcantarillado público, acontecimientos que generaron la intoxicación de las personas integrantes de la población Leonel Jara Caro, así como de funcionarios de la Cooperativa, constituyendo efectos negativos que afectaron la salud de las personas, producto de la ausencia de control y mantención de las instalaciones de la PTAS Perquenco, así como de su deficiente operación.

82. Conforme a lo señalado, esta Superintendencia advierte que la operación de PTAS Perquenco constituye un riesgo sanitario que genera efectos negativos sobre la salud de las personas³⁰ extendiéndose a la comunidad de Perquenco beneficiaria del sistema de alcantarillado de la comuna, a aquellas personas que se encuentran geográficamente emplazadas en las inmediaciones del estero Perquenco³¹ y respecto a quienes hacen uso frecuente del Balneario Municipal de Perquenco. Asimismo, se advierte que la falta de intervención en la PTAS Perquenco y su continua operación bajo las condiciones detectadas a la fecha, representa una amenaza a la salud de la población, debido a la potencial ocurrencia de nuevos acontecimientos de intoxicación e infección por el uso del recurso hídrico contaminado con aguas servidas crudas (en alto contenido de DBO₅ y coliformes fecales) tanto en personas como animales.

83. En cuanto a la duración o persistencia del efecto generado en la salud de la población, bajo la misma línea argumentativa indicada respecto de los efectos en el estero Perquenco, esta Superintendencia estima que a partir del 10 de septiembre de 2013, al concretarse el abandono de la administración, mantención y control del funcionamiento de la PTAS Perquenco, se dio inicio de un escenario que permitió el desarrollo y generación de efectos negativos asociados al funcionamiento de la PTAS Perquenco sobre la salud de las personas. Por su parte, aun cuando la Municipalidad de Perquenco asumió la administración de la PTAS Perquenco con fecha 2 de junio de 2021, no consta a esta Superintendencia que a partir de dicha fecha se hayan adoptado medidas correctivas o mitigatorias que, en la práctica, permitan confirmar que el escenario de riesgo principado desde septiembre de 2013 haya sido modificado. Dicho ello, se advierte entonces que los efectos negativos asociados a la salud de las personas revisten un carácter permanente, atendido que el servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas se mantiene en operación, sin intervención alguna en miras a su regularización. En este sentido, la duración del efecto además se estima prolongado entendiendo que todo efecto negativo que incida en la salud de las personas producto de la operación deficiente de la PTAS Perquenco se verá concluido en la

³⁰ Intoxicación con sulfhídrico proveniente del alcantarillado público.

³¹ Población emplazada en las zonas rurales de la comuna por la cual circula el estero Perquenco aguas debajo de la descarga de la PTAS Perquenco, entre las que se encuentran las Comunidades Indígenas Llancamil, Luisa Colimán y Koyam Montreo.

medida que se ejecute un conjunto de acciones que impliquen el retorno adecuado y ajustado a la normativa sanitaria aplicable de la PTAS Perquenco en su conjunto (red recolectora, cámaras, lagunas de decantación, etc.), así como una recuperación de los distintos componentes del estero Perquenco afectados y el retorno de la calidad de sus aguas para los usos destinados.

84. Que, conforme a lo señalado, consta a esta Superintendencia que la operación de la PTAS Perquenco, durante el período comprendido entre septiembre de 2013 a junio de 2021, se llevó a cabo en ausencia de una debida administración que permitiera regular y ejecutar adecuadamente el servicio de alcantarillado de la comuna de Perquenco, situación que provocó la contaminación y afectación de las aguas del estero Perquenco, manifestado en un daño ocasionado en el sustrato y aguas superficiales que lo constituyen, así como una afectación a la salud de las personas integrantes de la comunidad de Perquenco, en su calidad de beneficiarias del servicio de abastecimiento y distribución de agua potable y alcantarillado y de los servicios prestados por el estero Perquenco.

85. Que, asimismo, cabe advertir que el período en que la PTAS Perquenco no fue administrada por entidad o grupo social alguno resulta coincidente con aquel período de tiempo en que se manifestaron varios y consecutivos acontecimientos de índole sanitario que pusieron en evidencia la deficiente operación de la PTAS Perquenco, el daño generado al medio ambiente y el riesgo sanitario provocado a la salud de las personas, requiriendo la intervención de la SEREMI de Salud.

86. Que, resulta importante destacar el valor y significancia del bien jurídico que se busca proteger por medio de la implementación y ejecución de un oportuno y eficiente sistema de tratamiento de aguas servidas, esto es, la protección y conservación del medio ambiente y el resguardo de la salud de la población. Por consiguiente, toda omisión y/o acción deficiente que implique un defectuoso e incompleto servicio de tratamiento de aguas residuales pone en riesgo y amenaza el resguardo de los distintos componentes ambientales que integran el ecosistema y medio potencialmente afectado – naturalmente cuerpos receptores del respectivo efluente –, así como la salud de las personas.

87. Que, al respecto, en aplicación de la normativa ambiental y sanitaria vigente, y conforme a lo dispuesto en el artículo 71 del D.S. N° 236, la administración de la PTAS Perquenco y la debida ejecución del sistema de tratamiento de las aguas residuales, durante el período comprendido entre septiembre de 2013 a junio de 2021, corresponde al Ministerio de Bienes Nacionales, en su calidad de propietario del inmueble fiscal en que la PTAS Perquenco se encuentra emplazada.

IV. Instrucción del Procedimiento Sancionatorio

88. Que, mediante Memorándum D.S.C. N° 651, de fecha 24 de agosto de 2021, se procedió a designar a Bernardita Larraín Raglianti como fiscal instructora titular del precedente procedimiento administrativo sancionatorio y a Macarena Meléndez Román como fiscal instructor suplente.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de Ministerio de Bienes Nacionales, Rol Único Tributario [REDACTED] por los hechos que a continuación de indican:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracciones, conforme al artículo 35° literal h) de la LOSMA, en cuanto corresponden al incumplimiento de las normas de emisión:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa infringida
1	<p>Deficiente operación de la PTAS Perquenco, desde septiembre de 2013, provocando el vertimiento de aguas servidas sin tratamiento alguno al estero Perquenco y la contaminación de sus aguas superficiales y sedimento fluvial, lo que llevó consigo:</p> <p>i) excedencia de parámetros DBO₅ y coliformes fecales en las aguas residuales descargadas al estero Perquenco, en contravención a lo dispuesto en la Tabla N°1 del D.S. N° 90 y la consecuentemente excedencia de coliformes fecales aguas debajo de la PTAS Perquenco y sus descargas al estero Perquenco en contravención a la NCh 1.333/Of 78 para diversos usos.</p>	<p>D.S. N° 90/2000, Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</p> <p><i>“1. OBJETIVO DE PROTECCION AMBIENTAL Y RESULTADOS ESPERADOS</i> <i>La presente norma tiene como objetivo de protección ambiental prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales superficiales de la República, mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descargan a estos cuerpos receptores.</i> <i>Con lo anterior, se logra mejorar sustancialmente la calidad ambiental de las aguas, de manera que éstas mantengan o alcancen la condición de ambientes libres de contaminación, de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República.</i></p> <p>2. DISPOSICIONES GENERALES <i>La presente norma de emisión establece la concentración máxima de contaminantes permitida para residuos líquidos descargados por las fuentes emisoras, a los cuerpos de agua marinos y continentales superficiales de la República de Chile. [...]</i> 6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. <i>Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados. 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>Resolución Exenta N° 1175, Aprueba Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90/2000.</p> <p>Decreto con Fuerza de Ley 725, Código Sanitario.</p> <p>Artículo 73: <i>“Prohíbese descargar las aguas servidas y los residuos industriales o mineros en ríos o lagunas, o en cualquier otra fuente</i></p>

<p>ii) ausencia de Programa de Monitoreo, en contravención al D.S. N°90 y Res. Ex. N° 1175/2016, de la SMA.</p>	<p><i>o masa de agua que sirva para proporcionar agua potable a alguna población, para riego o para balneario, sin que antes de procesa a su depuración en la forma que se señale en los reglamentos”.</i></p> <p>Decreto Supremo N° 236, Reglamento General de Alcantarillados Particulares, Fosas Sépticas, Cámaras Filtrantes, Cámaras de Contacto, Cámaras Absorbentes y Letrinas Domiciliarias.</p> <p>Artículo 71: <i>“La conservación sanitaria de las plantas de disposición o tratamiento de aguas servidas corresponde al propietario, o a los propietarios del bien raíz en que se encuentren ubicadas, y al Director General de Sanidad o sus delegados, la supervigilancia de las mismas”.</i></p> <p>Artículo 75: <i>“Las plantas de disposición o tratamiento de aguas servidas y letrinas domiciliarias, deberán mantenerse en perfecto estado de limpieza y en tal forma que no constituyan, a ningún título, una molestia, incomodidad o peligro para la salubridad pública”.</i></p> <p>Ley N° 19.300, Ley Bases Generales del Medio Ambiente.</p> <p>Artículo 51: <i>“Todo el que culposa o dolosamente cause daño ambiental responderá del mismo en conformidad a la presente ley (...)”.</i></p> <p>Artículo 52: <i>“Se presumen legalmente la responsabilidad del autor del año ambiental, si existe infracción a las normas de calidad ambiental, a las normas de emisiones, a los planes de prevención o de descontaminación, a las regulaciones especiales para los casos de emergencia ambiental o a las normas sobre protección, preservación o conservación ambientales establecidas en la presente ley o en otras disposiciones legales o reglamentarias (...)”.</i></p>
---	--

II. CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES SEGÚN SU

GRAVEDAD. Sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, la **infracción N° 1** será clasificada como **grave**, en virtud de lo dispuesto en el numeral 2, literal a) y b) del Artículo 36° de la LOSMA que establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que hayan causado daño ambiental susceptible de reparación y hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población.

En cuanto al daño ambiental y su carácter de reparable atendido lo señalado en el literal a) del artículo 36 de la LOSMA, la presente calificación se efectúa en base a los aspectos constatados en la fiscalización ambiental realizada por funcionarios de la SMA en el año 2017 y 2021, así como la fiscalización realizada por la SMA con el objeto de corroborar el estado de implementación de las medidas provisionales pre-procedimentales decretadas mediante Res. Ex. N° 1.565, la información proporcionada según requerimientos de información realizados por esta Superintendencia a la Cooperativa, Municipalidad de Perquenco, Subsecretaría de Bienes Nacionales y SEREMI de Salud, antecedentes asociados a sumarios sanitarios iniciados por la SEREMI

de Salud en contra de la Cooperativa y SEREMI de Bienes Nacionales y la jurisprudencia asociada a la unidad fiscalizable, todo lo que permite dar cuenta de un nulo tratamiento de las aguas servidas de la comuna de Perquenco depositadas en la PTAS Perquenco y la consecuente descarga de las aguas crudas al estero Perquenco, provocando un daño sobre las aguas y sedimento de éste, la generación de efectos negativos sobre sus componentes y sobre la salud de las personas. Asimismo, la operación actual de la PTAS Perquenco genera un contexto de riesgo a la salud de las personas ante nuevas infecciones e intoxicaciones producto del uso del recurso hídrico contaminado con aguas servidas crudas, atendida la falta de implementación de medidas correctivas y mitigatorias que permitan confirmar que el escenario de riesgo principado desde septiembre del año 2013 y permanente a la fecha, se haya modificado.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de la infracción antes mencionada podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53° de la LOSMA, 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 establecidos en el artículo 39° de la LOSMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40° de la LOSMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. ORDENAR MEDIDAS PROVISIONALES contempladas en los literales a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, por un plazo de 15 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, en los siguientes términos:

(a) Retiro mediante camiones limpia fosas estancos del excedente presente en las lagunas de decantación, de forma tal de mantener una diferencia entre la cota del espejo de agua y el coronamiento de las lagunas de no menos de 10 centímetros en forma permanente. Para dicha acción y considerando los volúmenes estimados de la laguna y la diferencia de 10 centímetros entre la cota del espejo de agua y la cota de coronamiento de las lagunas, se establece que se deberá dar cuenta de un volumen estimado diario de 382 m³ por laguna (es decir, un volumen de 764 m³ considerando ambas lagunas). El agua residual a retirar deberá ser dispuesta mediante camiones limpia fosas estancos y ser trasladada hasta un sistema de tratamiento de aguas servidas autorizado, que cuente con capacidad de recepción de este tipo de residuos líquidos, debiendo contar con la autorización y respaldo respectivo que den cuenta de la trazabilidad del proceso.

(b) Limpieza, desobstrucción, retiro y disposición final de los residuos de la cámara de rejillas, con el fin de cesar con el rebalse que se mantiene sin control desde esta zona, incluyendo la desobstrucción de la línea de ingreso desde la entrada al sistema de rejillas hasta la entrada al sistema de reparto hacia las lagunas de estabilización de la PTAS Perquenco, de forma tal de asegurar un flujo constante circulando por el pretratamiento. Para ello, se deberá asegurar la limpieza constante y diaria de esta etapa del proceso mediante personal de forma de realizar el retiro y disposición conforme la normativa sanitaria vigente.

(c) Ejecución de un plan de intervención de la red de alcantarillado interno de la PTAS Perquenco, considerando la limpieza, mantención y despeje de cualquier obstrucción que impida la libre evacuación de aguas servidas desde la salida de cada

laguna de tratamiento hasta la descarga al estero Perquenco. Estos residuos a retirar deberán ser extraídos y dispuestos en un lugar autorizado y no podrán ser vertidos al estero Perquenco bajo ningún punto, de forma tal de no generar un impacto mayor al cuerpo de agua por pulsos de residuos, sedimentos u otros elementos acumulados en la red de alcantarillado interna.

(d) Remoción o escarpe de la superficie contaminada del terreno con material residual, respecto de las diferentes zonas afectadas con rebases en el recinto de la PTAS Perquenco, con la finalidad de minimizar los efectos de atracción de vectores. El retiro y disposición de la cobertura deberá realizarse bajo las condiciones sanitarias vigentes.

(e) Implementación de un sistema provisorio de desinfección del efluente tratado previo a su descarga (en el intertanto se establece un sistema definitivo), para lo cual deberá considerarse un estanque de desinfección y sistema de bomba dosificadora u otro sistema que permita dar cuenta del tiempo de residencia hidráulico mínimo recomendado, esto es un tiempo de contacto mínimo de 15 minutos a caudal peak del sistema de tratamiento. Para ello, se deberá considerar un cloro residual final previo a la descarga de 0,2 ppm (0,2 mg/l), y un sistema de control del cloro residual mediante comparador óptico u otra metodología validada para su determinación.

(f) Desmalezar y eliminar toda vegetación arbustiva y arbórea que abunda en la PTAS Perquenco y que se constata alrededor de las unidades del sistema de tratamiento de aguas servidas (sistema de separación de sólidos sector rejas gruesas y finas, y lagunas facultativas), así como también en el sector donde se realiza la descarga final en el estero Perquenco, de manera de garantizar un libre acceso a todas las unidades de la PTAS Perquenco.

(g) Implementación de cerco perimetral efectivo para evitar el acceso libre de personal no autorizado y animales a la PTAS Perquenco. Incluir el control de acceso a la PTAS Perquenco y señalética en las unidades presentes al interior de la planta, que permita identificar y minimizar riesgos de accidentes del personal a cargo.

(h) Limpieza en el estero Perquenco en el sector de la descarga final del efluente, considerando fango o lodo, hongos y algas principalmente, que faciliten el escurrimiento de las aguas descargadas.

(i) Caracterización de las aguas servidas crudas que ingresan a la PTAS de Perquenco, según el D.S. N° 90 e instructivos de la SMA, mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA).

(j) Presentación de un Plan de Manejo de Residuos Sólidos (pretratamiento), Plan de Manejo de Lodos y Plan del Sistema de Desinfección del efluente tratado.

Se prevé que las acciones señaladas en los literales (a); (b); (i) y (j) deberán ser ejecutadas en el plazo de 15 días hábiles desde la notificación de la presente resolución, dándose cuenta de su implementación mediante informe detallado y consolidado, el que deberá ser presentado a esta Superintendencia en el plazo de 20 días hábiles desde la notificación de la presente resolución. Por su parte, para las acciones señaladas en los literales (c) a (h) será necesario remitir a esta Superintendencia, en un plazo de 20 días hábiles, un informe por medio del cual se identifique un plan de trabajo asociado a carta Gantt, con indicación explícita de

las fechas de inicio y término de las acciones contenidas en éste, plazo que será visado por esta Superintendencia de forma de garantizar su ejecución en tiempos mínimos técnicamente factibles.

IV. 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 LOSMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y 15 días hábiles para formular Descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionados se harán por carta certificada en el domicilio señalado por el presunto infractor, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 62° de la LOSMA y en el inciso primero del artículo 46° de 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. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del artículo 46° de la Ley N° 19.880.

Con todo, atendido el brote del nuevo Coronavirus (COVID 19), y las dificultades logísticas para la práctica de notificaciones por medios presenciales, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento la conveniencia de solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones exentas que se emitan durante este sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante Oficina de Partes, indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderán notificadas el mismo día hábil de la emisión del correo electrónico.

V. TÉNGASE PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL

CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto en el literal 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 al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a oficinadepartes@sma.gob.cl; Bernardita.larrain@sma.gob.cl y Paulina.abarca@sma.gob.cl.

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, el Departamento 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/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

VI. OFICIESE A LA DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS

para solicitar su pronunciamiento en atención al estado de avance en las acciones de control y fiscalización sobre la PTAS Perquenco, particularmente en relación a la puesta en funcionamiento de dicha unidad fiscalizable, al tenor de lo sentenciado por la Excm. Corte Suprema en causa Rol 119.163-2020, caratulado Cooperativa Perquenco Ltda./Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de La Araucanía, y medidas implementadas en el marco de la declaratoria

de Zona de Riesgo Sanitario de la comuna de Perquenco, por la SEREMI de Salud, mediante Res. Ex. N° J1-4994. La solicitud de realizará en forma separada, mediante oficio que será incorporado al expediente electrónico del presente procedimiento sancionador.

VII. OFICIESE A LA MUNICIPALIDAD DE PERQUENCO

para solicitar antecedentes referidos a las acciones de control y seguimiento adoptadas para efectos de determinar las circunstancias y causas que han ocasionado la contaminación del Estero Perquenco, al tenor de lo sentenciado por la Excm. Corte Suprema en causa Rol 119.163-2020, caratulado Cooperativa Perquenco Ltda./Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de La Araucanía, así como respecto de las medidas implementadas en la PTAS Perquenco, en el marco de la declaratoria de Zona de Riesgo Sanitario de la comuna de Perquenco, por la SEREMI de Salud, mediante Res. Ex. N° J1-4994. La solicitud de realizará en forma separada, mediante oficio que será incorporado al expediente electrónico del presente procedimiento sancionador.

VIII. OFICIESE A LA SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DE SALUD DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA para solicitar antecedentes referidos a las acciones de control y seguimiento adoptadas para efectos de determinar las circunstancias y causas que han ocasionado la contaminación del Estero Perquenco, al tenor de lo sentenciado por la Excm. Corte Suprema en causa Rol 119.163-2020, caratulado Cooperativa Perquenco Ltda./Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de La Araucanía. La solicitud de realizará en forma separada, mediante oficio que será incorporado al expediente electrónico del presente procedimiento sancionador

IX. TENER POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio, las Actas de Inspección Ambiental e Informes de Fiscalización Ambiental y correspondientes anexos señalados en la presente resolución, los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente y demás Organismos del Estado con competencia ambiental a los que se hace alusión en la presente Formulación de Cargos e información proporcionada en el marco de requerimientos de información realizados por esta Superintendencia del Medio Ambiente. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, estos se encuentran disponibles, sólo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio> 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.

X. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuere, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

XI. TENGASE PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LOSMA, en caso que el Ministerio de Bienes Nacionales opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

XII. TÉNGASE PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 594/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio deberá ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl en horario de 09.00 hrs. a 13.00 hrs., indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. Las presentaciones y antecedentes deberán remitirse en sus formatos originales (.kmz, .gpx, .shp, .xlsx, .doc, .jpg, entre otros) que permitan la visualización de imágenes y el manejo de datos, como también en una copia en formato PDF (.pdf), lo que deberá tener un tamaño máximo de 10 Mb. En caso de mapas, se requieren que estos sean ploteados y remitidos también en copia PDF (pdf).

XIII. TÉNGASE PRESENTE que, en razón a lo establecido en el artículo 50° inciso 2 de la LO-SMA, las diligencias de prueba que el Ministerio de Bienes Nacionales estime necesarias deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por esta Fiscal Instructora. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 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.

XIV. OTORGAR LA CALIDAD DE INTERESADOS, en el presente procedimiento sancionatorio, en virtud de lo dispuesto en el artículo 47 de la LOSMA y artículo 21 de la Ley N° 19.880 a los denunciados Mariano del Tránsito Martín, Fernando Eugenio Boorman Poo, Luis Muñoz Pérez, alcalde de la Municipalidad de Perquenco, Patricio Ariel Cornejo González y Héctor Andrés Garrido Herrera.

XV. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46° de la Ley N° 19.880, a Mariano del Tránsito Martín, domiciliado en calle Arturo Pratt N° 480, comuna de Perquenco; Fernando Eugenio Boorman Poo, domiciliado en calle Cornelio Saavedra N° 170, comuna de Lautaro; Luis Muñoz Pérez, alcalde de la Municipalidad de Perquenco, domiciliario en calle Esmeralda N° 497, comuna de Perquenco; Patricio Ariel Cornejo González, al correo electrónico [REDACTED]; y Héctor Andrés Garrido Herrera, al correo electrónico [REDACTED], todos de la Región de La Araucanía.

Asimismo, notificar al Ministerio de Bienes Nacionales, domiciliado en Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 720, Santiago, Región Metropolitana de Santiago.



Bernardita Larrain Raglianti
Fiscal Instructora Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

PAC**Carta certificada**

- Mariano del Tránsito Martín, calle Arturo Pratt N° 480, comuna de Perquenco, Región de La Araucanía.
- Fernando Eugenio Boorman Poo, calle Cornelio Saavedra N° 170, comuna de Lautaro, Región de La Araucanía.
- Luis Muñoz Pérez, alcalde de la Municipalidad de Perquenco, calle Esmeralda N° 497, comuna de Perquenco, Región de La Araucanía.
- Ministerio de Bienes Nacionales, Av. Libertador Bernardo O'Higgins N° 720, Santiago, Región Metropolitana de Santiago.

Correo electrónico

- Patricio Ariel Cornejo González, al correo electrónico [REDACTED]
- Héctor Andrés Garrido Herrera, al correo electrónico [REDACTED]

Distribución

- Oficina SMA de la Región de La Araucanía.