

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y  
SUSPENDE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO EN CONTRA DE I. MUNICIPALIDAD  
DE LANCO.**

**RES. EX. N°8/ ROL D-004-2021**

**SANTIAGO, 19 de agosto de 2022**

**VISTOS:**

Lo dispuesto en el artículo 2° de la Ley N°20.417, que dispone la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (“LO-SMA”); en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en la Ley N°19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°2124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N°287, de fecha 13 de febrero de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N°30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (“D.S. N°30/2012”); en la Resolución Exenta N°166, de 8 de febrero de 2018, que crea el Sistema Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC) y dicta instrucciones generales sobre su uso (“Res. Ex. N°166/2018”); en la Res. Ex. N°549, de fecha 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dispone funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana; y en la Resolución N°7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO  
SANCIONATORIO ROL D-004-2021.**

1. Que, con fecha 14 de enero de 2021, de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, a través de la **Res. Ex. N°1/Rol D-004-2021**, se inició la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-004-2021, con la formulación de cargos a La I. Municipalidad de Lanco (en adelante, “el Titular” o “la Municipalidad”), Rol Único Tributario N° 69.200.300-4, respecto de la Unidad Fiscalizable Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante, “PTAS”) Malalhue.

2. Que, con fecha de 04 de febrero de 2022, estando dentro de plazo legal, la Municipalidad presentó un Programa de Cumplimiento (en adelante, “PdC”), y documentos anexos correspondientes.



3. Que los antecedentes del PdC fueron derivados al Fiscal de esta Superintendencia, a través del Memorándum N°189/2021, de fecha 19 de febrero de 2021.

4. Que, con fecha 20 de abril de 2021, mediante **Res. Ex. N°3/Rol D-004-2021**, esta Superintendencia solicitó a la Municipalidad que, previo a pronunciarse sobre la aprobación o rechazo del PdC presentado, se incorporen las observaciones indicadas en dicha Resolución. Junto con ello, se solicitó presentar un Programa de Cumplimiento Refundido, que incluyera las referidas observaciones, dentro del plazo de 7 días hábiles contados desde la notificación de la resolución.

5. Que, con fecha 11 de mayo de 2021, encontrándose dentro de plazo, el titular hizo presentación de un PdC Refundido, así como los anexos correspondientes.

6. Que, con fecha 29 de septiembre de 2021, mediante la **Res. Ex. N°5/Rol D-005-2021**, se formularon nuevas observaciones al PdC, toda vez que éste adolecía de ciertos errores que no permitían satisfacer a cabalidad los requisitos propios de todo Programa de Cumplimiento.

7. Que, con fecha 13 de octubre de 2021, el Titular ingresó una solicitud de aumento de plazo para cumplir con lo indicado en la Res. Ex. N°5/Rol D-004-2021, plazo que fue otorgado mediante **Res. Ex. N°6/Rol D-004-2021**, de fecha 13 de octubre de 2021, por 15 días hábiles adicionales, contados desde el vencimiento del plazo original.

8. Que, con fecha 11 de octubre de 2021, el Titular presentó escrito solicitando una ampliación de plazo de 3 días hábiles más, lo que fue otorgado mediante **Res. Ex. N°7/Rol D-004-2021**, contados desde el vencimiento del plazo original.

9. Que, luego, encontrándose dentro de plazo, con fecha 16 de noviembre de 2021, la Municipalidad presentó ante esta Superintendencia del Medio Ambiente un nuevo PdC refundido, dando respuesta a las observaciones formuladas mediante la Res. Ex. N°5/Rol D-004-2021.

10. Que, finalmente, con fecha 11 de julio de 2022, la Municipalidad realizó una presentación ante esta Superintendencia, solicitando tener presente una serie de documentos complementarios al PdC refundido ingresado con fecha 16 de noviembre de 2021, que corresponden a los siguientes: 1) Anexo 1 PDC PTAS Malalhue; 2) Informe de respuesta a observaciones; y 3) Anexos de informe de respuesta.

## II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO EN EL PRESENTE CASO.



11. Que, los hechos constitutivos de infracción imputados, de conformidad a la **Res. Ex. N°1/Rol D-004-2021**, consisten en infracciones a las que se refiere el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA aplicable a la unidad fiscalizable.

12. Considerando lo anterior, a continuación, se analizarán los criterios de aprobación para un Programa de Cumplimiento, establecidos en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, en relación con el PdC Refundido presentado por I. Municipalidad de Lanco, titular del establecimiento objeto del presente procedimiento.

#### A. Integridad

13. Que, el criterio de **integridad** contenido en la letra a) del artículo 9 del D.S. N°30/2012, indica que el PdC debe contener acciones y metas para **hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones** en que se ha incurrido y también de sus efectos.

14. Que, en cuanto a la primera parte del requisito de integridad, se señala que en el presente caso la Municipalidad presentó acciones y metas para retornar al cumplimiento respecto de cada una de las infracciones imputadas en el presente procedimiento sancionatorio, tal como se expone en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Hechos infraccionales imputados y acciones para volver al cumplimiento.**

N°	Hechos imputados	Acciones para volver al cumplimiento
1	Descarga de aguas servidas, proveniente de la PTAS Malalhue, directamente al río Leufucade, sin tratamiento, evidenciándose como consecuencia fuertes tonos de olores ofensivos; embancamientos; presencia de sólidos en el río tales como plásticos, bolsas, papeles, etc.; y cambio de tonalidad del agua en el sector de descarga, observándose aguas turbias, tonalidad opaca y de lodos.	<b>Acción N°1 (Ejecutada):</b> <i>Normalización de PTAS Malalhue.</i>
2	Falta de regularización de la PTAS como fuente emisora, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES.	<b>Acción N°2 (Por ejecutar):</b> <i>Regularización de PTAS Malalhue como fuente emisora, de acuerdo con Res. Ex. N° 93 del 2014 de SMA.</i>



N°	Hechos imputados	Acciones para volver al cumplimiento
3	Falta de muestreos de calidad de aguas del río Leufucade y de la descarga de la PTAS contemplado en el Programa de Monitoreo de RCA N°417/2000. Por su parte, el titular no ha reportado los autocontroles exigidos por la norma de emisión establecida en el D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.	<p><b>Acción N°3 (En ejecución):</b> <i>Muestreo mensual en efluente de planta.</i></p> <p><b>Acción N°4 (Por ejecutar):</b> <i>muestreo trimestral a cuerpo receptor de acuerdo con lo establecido en RCA.</i></p>
4	Funcionamiento interrumpido y discontinuo de la planta, debido, entre otros, a un nivel de seguridad deficiente de su operación.	<p><b>Acción N°6 (En ejecución):</b> <i>Registro diario de datos de planta.</i></p>
5	Falta de seguimiento de las especies hidrobiológicas del río Leufucade de acuerdo a Programa de Monitoreo de RCA N°417/2000.	<p><b>Acción N°7 (Ejecutada):</b> <i>Estudios Hidrobiológicos río Leufucade.</i></p> <p><b>Acción N°8 (Por ejecutar):</b> <i>Contratación desarrollo de Estudio Hidrobiológico río Leufucade año 2022.</i></p> <p><b>Acción N°9 (En ejecución):</b> <i>Desarrollo de Estudio hidrobiológico de río Leufucade 2022.</i></p>

*Fuente: Elaboración propia en base a PdC presentado por el Titular.*

15. Que, respecto de la segunda parte de este criterio, relativa a que el PdC se haga cargo de los efectos de las infracciones imputadas, será **analizados conjuntamente con el criterio de eficacia**, para cada uno de los cargos, a propósito de los efectos generados por las infracciones. Ello se debe a que, como se desprende de su lectura, tanto los requisitos de integridad como de eficacia tienen una faz que mira a los efectos producidos a causa de cada infracción, y demandan que, en consecuencia, el PdC se haga cargo de ellas, o los descarte fundadamente.

16. Que, de conformidad a lo señalado, el PdC propuesto por la Municipalidad contempla acciones para hacerse cargo de los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N°1/ Rol D-004-2021, por lo que, sin perjuicio del análisis que se haga respecto de la eficacia de dichas acciones, en relación con este aspecto cuantitativo, se tendrá por cumplido el criterio de integridad.

#### **B. Eficacia**

17. Que, el criterio de **eficacia** contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N°30/2012, señala que las acciones y metas del Programa **deben asegurar**



**el cumplimiento de la normativa infringida**, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental y la mantención de esa situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe **adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones.**

18. Que, en cuanto a la primera parte del criterio de **eficacia**, consiste en que las **acciones y metas del programa aseguren el cumplimiento de la normativa infringida**, cabe señalar que el Titular ha propuesto, para efectos de asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, lo siguiente:

B.1 Cargo N°1, relativo a “Descarga de aguas servidas, proveniente de la PTAS Malalhue, directamente al río Leufucade, sin tratamiento, evidenciándose como consecuencia fuertes tonos de olores ofensivos; embancamientos; presencia de sólidos en el río tales como plásticos, bolsas, papeles, etc.; y cambio de tonalidad del agua en el sector de descarga, observándose aguas turbias, tonalidad opaca y de lodos.”.

19. Que, para el **Cargo N°1**, el PdC presentado por el Titular, estableció como meta el cumplimiento de la normativa establecida en los considerandos 3.1.2.3 y 3.1.2.4 letra d) de la RCA N°417/2000.

20. Que, para ello, contempló la normalización de la PTAS Malalhue, (**Acción N°1**), a través de la instalación de medidores de caudal de ingreso y salida de la PTAS, habilitación de estanque de ecualización, e instalación de canal parshall con sensor de nivel para medición de caudal. Lo anterior introdujo mejoras en el tratamiento y asegura el funcionamiento actual de la PTAS de manera correcta.

21. Que, de esta forma, se estima que la acción y meta propuesta en relación al **Cargo N°1** es apta para hacerse cargo del incumplimiento de la normativa infringida, asegurando, de aquí en más, el adecuado funcionamiento de la PTAS, dando un tratamiento al 100% de las aguas servidas provenientes de la localidad de Malalhue, lo cual se encuentra actualmente implementando y en operación.

B.2 Cargo N°2, relativo a “Falta de regularización de la PTAS como fuente emisora, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES.”.

22. Que, en relación con el **Cargo N°2**, la Municipalidad estableció como meta la declaración de la PTAS Malalhue como fuente emisora.

23. Que, para ello, contempló la **Acción N°2**, consistente en la regularización de PTAS Malalhue como fuente emisora, de acuerdo con Res. Ex. N°93 de 2014 de la SMA. Específicamente, se implementará mediante la solicitud y tramitación ante



la SMA a través de la generación y entrega de documentación de tramitación, considerándose una acción eficaz para subsanar el hecho infraccional imputado.

24. Que, de esta forma, se estima que la acción y meta propuesta en relación al **Cargo N°2** son aptas para hacerse cargo del incumplimiento de la normativa infringida, asegurando, de aquí en más, la regularización de la PTAS Malalhue como fuente emisora, con la consiguiente obtención de la Resolución del Programa de Monitoreo de la misma.

B.3 Cargo N°3, relativo a “Falta de muestreos de calidad de aguas del río Leufucade y de la descarga de la PTAS contemplado en el Programa de Monitoreo de RCA N° 417/2000. Por su parte, el titular no ha reportado los autocontroles exigidos por la norma de emisión establecida en el D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES.”.

25. Que, para el **Cargo N°3**, el Titular estableció como meta principal *“cumplir con la normativa respecto a los muestreos que se deben hacer a estos establecimientos industriales.”*.

26. Que, para ello, propuso la implementación del muestreo mensual del efluente de la planta (**Acción N°3**), y muestreo trimestral al cuerpo receptor, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°417/2000 (**Acción N°4**).

27. Que, la **Acción N°3** implica la toma de muestra mensual en el efluente de la planta mediante una entidad técnica de fiscalización ambiental (ETFA), autorizada para realizar muestreos y análisis de efluente. Por su parte, la **Acción N°4** dice relación con la toma de muestras trimestrales a cuerpo receptor mediante una ETFA, autorizada para realizar muestreos y análisis de efluente. En definitiva, estas dos acciones se consideran eficaces para retornar al cumplimiento normativo.

28. Que, de esta forma, se estima que las acciones y meta propuestas en relación con el **Cargo N°3** son aptas para hacerse cargo del incumplimiento de la normativa infringida, asegurando, de aquí en más, el adecuado y eficaz reporte de los autocontroles y muestreos de acuerdo a las exigencias establecidas en la RCA N°417/2000 y el D.S. N°90/2000.

B.4 Cargo N°4, relativo al “Funcionamiento interrumpido y discontinuo de la planta, debido, entre otros, a un nivel de seguridad deficiente de su operación.”.

29. Que, para el **Cargo N°4**, la Municipalidad estableció como meta garantizar el funcionamiento de la Planta de Tratamiento en todo momento y sin interrupciones.



30. Que, para ello, contempló el registro diario de datos operacionales de la Planta (**Acción N°6**), respecto a afluente, efluente, registro de manto de lodo, registro de desinfección, energía, consumo de agua potable, horómetro grupo generador. Estos datos permitirán mantener el registro de las actividades de la planta debidamente realizadas.

31. Que, por su parte, si bien no se incluyó en la última versión de PdC, en el PdC refundido de fecha 11 de mayo de 2021, se establece la implementación de un Protocolo de revisión de la PTAS con Checklist y capacitación a operador, (**Acción N°7, en antigua numeración**) para asegurar el funcionamiento correcto e ininterrumpido de la planta.

32. Que, de esta forma, se estima que las acciones y meta propuestas en relación con el **Cargo N°4**, en su conjunto, son aptas para hacerse cargo del incumplimiento de la normativa infringida, asegurando, de aquí en más, el adecuado e ininterrumpido funcionamiento de la PTAS. Se hace presente que, en la parte resolutive del presente acto administrativo, se establecerá como corrección de oficio la reincorporación de la antigua Acción N°7, en los términos que se indicarán.

B.5 Cargo N°5, relativo a “Falta de seguimiento de las especies hidrobiológicas del río Leufucade de acuerdo con Programa de Monitoreo de RCA N° 417/2000.”.

33. Que, para el **Cargo N°5**, el Titular estableció como meta *“Realizar los estudios hidrobiológicos anuales del río Leufucade para dar cumplimiento al programa de monitoreo de la RCA.”.*

34. Que, para ello, contempló la realización de los estudios hidrobiológicos en el río Leufucade (**Acción N°7, actual numeración**), con inicio en mayo 2016 y que se realizará por toda la vida útil del proyecto, de acuerdo a RCA N°417/2000, la contratación del desarrollo de Estudio Hidrobiológico río Leufucade para el año 2022 (**Acción N°8, actual numeración**), y el desarrollo del Estudio Hidrobiológico respectivo en el río Leufucade para el año 2022 (**Acción N°9, actual numeración**).

35. Que, de esta forma, se estima que las acciones y meta propuestas en relación con el **Cargo N°5** son aptas para hacerse cargo del incumplimiento de la normativa infringida, asegurando, de aquí en más, el adecuado monitoreo y emisión del Estudio Hidrobiológico correspondiente, de acuerdo con RCA N°417/2000.

36. Que, ahora bien, considerando **los criterios de integridad y eficacia, en relación con los efectos de las infracciones**, a continuación, se presenta un cuadro que resumen la forma en que se descartan o reducen los efectos negativos producidos por cada infracción, en la propuesta del PdC presentada.



**Tabla 2. Forma en que se descartan efectos o se contienen, reducen o eliminan en el PdC.**

N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
1	El establecimiento industrial no informó los reportes de autocontrol de su programa de monitoreo establecido en la Resolución Exenta SMA N° 1278/2017, correspondiente al mes de marzo de 2018.	<p>El titular reconoce la producción de efectos negativos, ya que en virtud de lo analizado en informe de respuesta a observaciones de PdC (adjunto en anexo) los resultados de las estaciones analizadas (P2 y P3, que corresponden al punto inmediatamente posterior a la descarga y al punto a 100 metros de la descarga, respectivamente), en cada periodo arrojaron que el parámetro que supera significativamente, tomando como referencia la NCh 1.333 y el D.S. N°90/2000, Tabla 1, corresponde a los coliformes fecales, principalmente en los años 2016 y 2018. Los coliformes fecales son microorganismos con una estructura parecida a la de una bacteria común que se llama <i>Escherichia coli</i> y se transmiten, normalmente, en el intestino del hombre y en el de otros animales. Hay diversos tipos de <i>Escherichia</i>; algunos no causan daño en condiciones normales y otros pueden, incluso, ocasionar la muerte. Formas patógenas de <i>Escherichia</i> y de otras bacterias (por tener forma similar se denominan genéricamente coliformes fecales) se transmiten, entre otras vías, a través de las excretas, y comúnmente, por la ingestión o el contacto con agua contaminada. La <i>Escherichia</i> no sobrevive mucho tiempo en agua, pero otros coliformes fecales sí, por lo que suelen reportarse en conjunto y ambos conforman un indicador de la contaminación bacteriológica de los ríos y las playas. Esta contaminación bacteriológica conlleva a efectos negativos a la salud de las personas y vida animal que utilicen el agua del cauce por la incorrecta operación de la PTAS presente en ese periodo de años, pudiendo producir intoxicaciones a quién utilice el agua para recreación, riego o consumo.</p> <p>Es por esto por lo que, respecto a la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos previamente identificados, la Municipalidad señala que, con el proyecto de normalización de la actual Planta de tratamiento de aguas servidas, se aumentó su capacidad de tratamiento de aguas servidas a 16,36 l/s promedio y soportando un peak de 24,44 l/s; agregando sistemas de tratamiento biológico y de desinfección.</p> <p>Con esta normalización, introducida desde el segundo trimestre del 2019 se ha asegurado que la PTAS no tenga eventos de vertidos de aguas servidas en forma directa a río Leufucade, pudiendo disminuir la concentración de coliformes fecales descargados al cauce a concentraciones</p>



N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>en el año 2021 de 70 NMP/100ml en el punto de descarga, muy por debajo de los 79000 NMP/100ml que se obtuvieron en el año 2016. Lo anteriormente expuesto elimina la generación de olores y presencia de otros impactos en el cauce receptor.</p> <p>Se detalla que el proyecto de normalización cuenta con la respectiva Resolución de autorización (N° V-1852 con fecha 28 de marzo del 2019) de la Secretaría Regional Ministerial de Salud Región de Los Ríos. Además, se cuenta con acta de fiscalización del mismo servicio, que constata el efectivo funcionamiento PTAS de Malalhue.</p> <p>En definitiva, y de los antecedentes expuestos, es posible concluir que el titular ha realizado una correcta identificación y descripción de los efectos negativos generados con motivo de la infracción. A su vez, a partir de la puesta en operación del proyecto de normalización de la PTAS, es posible concluir que se contuvieron y redujeron los efectos negativos generados por la infracción, ya que al aumentar la capacidad de tratamiento de la Planta, se evitaron eventos de descargas de aguas servidas sin tratar al efluente del río Laufucade, lo que se refleja en los resultados de monitoreos del periodo de infracción versus el año 2021, en que la mejora de la PTAS ya se encontraba implementada, especialmente en la concentración de coliformes focales (de 70 NMP/100ml en el punto de descarga, en contraposición a los 79000 NMP/100ml sin el proyecto de normalización).</p>
2	Falta de regularización de la PTAS como fuente emisora, de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.	<p>El titular reconoce la producción de efectos negativos. En específico, y de acuerdo con lo analizado en informe de respuesta a observaciones de PdC, de los resultados de las estaciones analizadas en cada periodo, se observa que el parámetro que supera significativamente corresponde a los coliformes fecales, principalmente en los años 2016 y 2018. Los coliformes fecales son microorganismos con una estructura parecida a la de una bacteria común que se llama <i>Escherichia coli</i> y se transmiten, normalmente, en el intestino del hombre y en el de otros animales. Hay diversos tipos de <i>Escherichia</i>; algunos no causan daño en condiciones normales y otros pueden, incluso, ocasionar la muerte. Formas patógenas de <i>Escherichia</i> y de otras bacterias (por tener forma similar se denominan genéricamente coliformes fecales) se transmiten, entre otras vías, a través de las excretas, y comúnmente, por la ingestión o el contacto con agua contaminada. La <i>Escherichia</i> no sobrevive mucho tiempo en agua, pero otros coliformes fecales sí, por lo que suelen reportarse en</p>



N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>conjunto y ambos conforman un indicador de la contaminación bacteriológica de los ríos y las playas. Está contaminación bacteriológica conlleva a efectos negativos a la salud de las personas y vida animal que utilicen el agua del cauce por la incorrecta operación de la PTAS presente en ese año, pudiendo producir intoxicaciones a quién utilice el agua para recreación, riego o consumo.</p> <p>Por su parte, no se han realizado muestreos de cuerpo receptor con frecuencia trimestral, lo que genera un análisis poco específico de la no contaminación del cauce receptor. Además, la no regularización de la PTAS como fuente emisora no hace posible un seguimiento por parte de la autoridad.</p> <p>Por lo anterior, el titular establece que la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos identificados, corresponde al proyecto de normalización de la actual PTAS, en que se aumentó su capacidad de tratamiento de aguas servidas a 16,36 l/s promedio y soportando peak de 24,44 l/s; agregando sistemas de tratamiento biológico y de desinfección.</p> <p>Con esta normalización desde el segundo trimestre del 2019 se ha asegurado que la PTAS no tenga eventos de vertidos de aguas servidas en forma directa a río Leufucade, pudiendo disminuir la concentración de coliformes fecales descargados al cauce a concentraciones en el año 2021 de 70 NMP/100ml en el punto de descarga, muy por debajo de los 79000 NMP/100ml que se obtuvieron en el año 2016. Lo anteriormente expuesto elimina la generación de olores y presencia de otros impactos en el cauce receptor.</p> <p>Se detalla que el proyecto de normalización cuenta con la respectiva Resolución de autorización (N° V-1852 con fecha 28 de marzo del 2019) de la Seremi de Salud de la Región de Los Ríos. Además, consta en acta de fiscalización del mismo servicio el efectivo funcionamiento de la PTAS de Malalhue.</p> <p>A su vez, la normalización en la entrega de información de los muestreos de agua, a las plataformas web de los servicios sectoriales y/o fiscalizadores pertinentes, para su análisis y conocimiento, eliminaría la falta de regularización de la PTAS como fuente emisora.</p>



N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>De lo anterior, se desprende que el titular ha realizado una correcta identificación de los efectos negativos generados por la infracción; y que la forma de minimizar y/o eliminar dichos efectos, es adecuada, debiendo incluirse, de todas formas, que la obtención de la calificación de la PTAS como fuente emisora, para la obtención de su RPM respectiva, es una de las formas principales para eliminar el efecto negativo producido por la falta de información y seguimiento por parte de la autoridad ambiental; lo que está contemplado en la Acción N°2 ofrecida en el PdC refundido.</p>
3	<p>Falta de muestreos de calidad de aguas del río Leufucade y de la descarga de la PTAS contemplado en el Programa de Monitoreo de RCA N°417/2000. Por su parte, el titular no ha reportado los autocontroles exigidos por la norma de emisión establecida en el D.S. N°90/2000 MINSEGPRES.</p>	<p>De acuerdo con lo analizado en informe de respuesta a observaciones de PdC, el titular reconoce efectos negativos, a partir de los resultados de las estaciones analizadas en cada periodo, donde se observa que el parámetro que supera significativamente corresponde a los coliformes fecales, principalmente en los años 2016 y 2018. Los coliformes fecales son microorganismos con una estructura parecida a la de una bacteria común que se llama <i>Escherichia coli</i> y se transmiten, normalmente, en el intestino del hombre y en el de otros animales. Hay diversos tipos de <i>Escherichia</i>; algunos no causan daño en condiciones normales y otros pueden, incluso, ocasionar la muerte. Formas patógenas de <i>Escherichia</i> y de otras bacterias (por tener forma similar se denominan genéricamente coliformes fecales) se transmiten, entre otras vías, a través de las excretas, y comúnmente, por la ingestión o el contacto con agua contaminada. Si bien la <i>Escherichia</i> no sobrevive mucho tiempo en agua, otros coliformes fecales sí, por lo que suelen reportarse en conjunto y ambos conforman un indicador de la contaminación bacteriológica de los ríos y las playas. Esta contaminación bacteriológica conlleva a efectos negativos a la salud de las personas y vida animal que utilicen el agua del cauce por la incorrecta operación de la PTAS presente en ese periodo de años, pudiendo producir intoxicaciones a quién utilice el agua para recreación, riego o consumo.</p> <p>Así como también, la falta de algunos muestreos de calidad de aguas del río Leufucade (4 anuales) y de la descarga de la PTAS contemplado en el Programa de Monitoreo de RCA N°417/2000, no ha permitido cuantificar el estado del cuerpo receptor durante todo el año y generar medidas preventivas o de emergencia ante la ocurrencia de un problema.</p> <p>En relación con los efectos negativos reconocidos, la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos identificados, corresponde a la normalización de la PTAS,</p>



N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>evitando de esta forma la ocurrencia de eventos de vertidos de aguas servidas en forma directa a río Leufucade, pudiendo disminuir la concentración de coliformes fecales descargados al cauce, como se ha detallado respecto a los hechos infraccionales anteriores.</p> <p>Por su parte, a partir del año 2017 se han realizado muestreos al cuerpo receptor y a partir del año 2022 se realizarán los muestreos los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre, correspondiente a muestreos 100 metros río arriba, en la descarga de la PTAS, y 100 metros río abajo del río Leufucade. Esto con el único fin de cumplir con la normativa vigente establecida en el DS N°90/2000.</p> <p>En relación con lo anterior, es posible concluir que el análisis de efectos y su descripción es adecuada, y la forma en que dichos efectos se contienen, minimizan y/o eliminan, es correcta, especialmente respecto a la ejecución de los monitoreos comprometidos tanto en la RCA del proyecto como los que deben realizarse de acuerdo al D.S. N°90/2000.</p>
4	<p>Funcionamiento interrumpido y discontinuo de la planta, debido, entre otros, a un nivel de seguridad deficiente de su operación.</p>	<p>De acuerdo con lo analizado por el titular en informe de respuesta a observaciones de PdC, identifica la existencia de efectos negativos derivados del hecho infraccional, ya que, a partir de los resultados de las estaciones analizadas en cada periodo, se observa un parámetro que supera significativamente, correspondiente a los coliformes fecales, principalmente en los años 2016 y 2018. Los coliformes fecales son microorganismos con una estructura parecida a la de una bacteria común que se llama <i>Escherichia coli</i> y se transmiten, normalmente, en el intestino del hombre y en el de otros animales. Hay diversos tipos de <i>Escherichia</i>; algunos no causan daño en condiciones normales y otros pueden, incluso, ocasionar la muerte. Formas patógenas de <i>Escherichia</i> y de otras bacterias (por tener forma similar se denominan genéricamente coliformes fecales) se transmiten, entre otras vías, a través de las excretas, y comúnmente, por la ingestión o el contacto con agua contaminada. La <i>Escherichia</i> no sobrevive mucho tiempo en agua, pero otros coliformes fecales sí, por lo que suelen reportarse en conjunto y ambos conforman un indicador de la contaminación bacteriológica de los ríos y las playas. Está contaminación bacteriológica conlleva a <b>efectos negativos a la salud de las personas y vida animal</b> que utilicen el agua del cauce por la incorrecta operación de la PTAS presente en el periodo identificado, pudiendo producir</p>



N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>intoxicaciones a quién utilice el agua para recreación, riego o consumo.</p> <p>En Anexos 1.2 y 1.3 de PdC refundido, se adjuntan los estudios hidrobiológicos y análisis de efluente, en donde se puede observar la disminución del parámetro de coliformes fecales en el cauce receptor con la mejora en la operación de la PTAS.</p> <p>En tanto, como forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos identificados, se establece que, con el proyecto de normalización de la actual PTAS, se aumentó su capacidad de tratamiento de aguas servidas a 16,36 l/s promedio y soportando peak de 24,44 l/s; agregando sistemas de tratamiento biológico y de desinfección.</p> <p>Con esta normalización, desde el segundo trimestre del 2019, se ha asegurado que la PTAS no tenga eventos de vertidos de aguas servidas en forma directa a río Leufucade, pudiendo disminuir la concentración de coliformes fecales descargados al cauce a concentraciones en el año 2021 de 70 NMP/100ml en el punto de descarga, muy por debajo de los 79000 NMP/100ml que se obtuvieron en el año 2016. Lo anteriormente expuesto elimina la generación de olores y presencia de otros impactos en el cauce receptor.</p> <p>Se detalla que el proyecto de normalización cuenta con la respectiva Resolución de autorización (N° V-1852 con fecha 28 de marzo del 2019) de la SEREMI de Salud Región de Los Ríos; además de constar en acta de fiscalización del mismo servicio el efectivo funcionamiento de la PTAS de Malalhue.</p> <p>A partir de lo anterior, se considera que el reconocimiento y análisis de efectos negativos realizado por el titular es adecuado, y que la forma de contener, eliminar y/o reducirlos es idóneo; sumado a las acciones propuestas, que permiten monitorear el funcionamiento correcto e ininterrumpido de la PTAS, en cuanto a sus datos operacionales, checklist y capacitación de operadores de la Planta.</p>
5	Falta de seguimiento de las especies hidrobiológicas del río Leufucade de acuerdo con Programa de Monitoreo de RCA N°417/2000.	El titular descarta efectos negativos generados por la infracción, en base al análisis realizado en Anexo 1.6 de PdC refundido, concluyendo que, en relación a la información y datos presentados para la campaña de muestro del año 2021, se detectan variaciones en los



N°	Cargo	Efectos negativos derivados de los hechos que constituyen infracciones
		<p>componentes analizados en las estaciones de muestreo P2 y P3 en relación a la estación P1, en función de los antecedentes anteriores (campañas de muestreo 2017, 2018 y 2019), las que se encontrarían dentro de las variaciones propias de un sistema acuático en el tiempo y no necesariamente y directamente relacionadas con el funcionamiento del Proyecto.</p> <p>Lo anterior se sustentaría en la escasa o nula variabilidad de las variables ambientales registradas, en la conformación de los ensambles de peces detectados, el registro de las mismas familias de macroinvertebrados que lo años anteriores y la detección de tres familias en el año 2021 no registradas anteriormente, la presencia de especies con una alta sensibilidad a la contaminación (<i>Tricóptera</i>, <i>Ephemeroptera</i>) en las estaciones P1 y P3, y finalmente la mantención del índice biótico ChSignal cuyas características ambientales se mantienen como “regulares”, al igual que en los monitoreos de los años 2017, 2018 y 2019.</p> <p>Las variaciones constatadas en el comportamiento de los resultados no presentan condiciones que permitan determinar existencia de efectos negativos producidos por la infracción. Sin perjuicio de lo anterior, el titular compromete la realización de mantención de equipos y un mayor control para asegurar el cumplimiento normativo durante la ejecución del Programa de Cumplimiento.</p> <p>En definitiva, se considera que el análisis de descarte de efectos realizado por el titular es adecuado y coherente con los resultados obtenidos de los estudios hidrobiológicos efectuados durante los años 2017, 2018, 2019 y 2021.</p>

*Fuente: Elaboración propia en base a PdC presentado por el titular.*

### C. Verificabilidad

37. Que, el criterio de verificabilidad está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N°30/2012, que exige que las acciones y metas del programa de cumplimiento contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que la empresa deberá incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.



38. Que, en este punto el PdC refundido presentado por la I. Municipalidad de Lanco, incorpora medios de verificación idóneos y suficientes, que aportan información exacta y relevante, para evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas. Se hace presente que los distintos medios de verificación, indicados para cada reporte, guardan además armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos.

39. Que, de acuerdo con las consideraciones señaladas precedentemente, a juicio de esta SMA es posible concluir que el PdC refundido presentado por el titular, junto a presentación complementaria de 11 de julio de 2022, cumple con los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N°30/2012.

#### RESUELVO:

**I. APROBAR, el Programa de Cumplimiento refundido presentado por I. Municipalidad de Lanco, con fecha 11 de noviembre de 2021, junto a presentación complementaria de fecha 11 de julio de 2022, en relación con los cargos contenidos para las infracciones al artículo 35 a) de la LO-SMA.**

**II. CORREGIR DE OFICIO el Programa de Cumplimiento** presentado por I. Municipalidad de Lanco, en los siguientes términos:

#### **A. OBSERVACIONES GENERALES AL PDC**

(i) Realizar una revisión de las fechas de implementación de cada una de las acciones, y modificar en virtud de la fecha de inicio de ejecución del presente PdC, y/o modificar la clasificación de la acción respectiva.

(ii) Revisar la numeración de las acciones del PdC y corregirlas, de modo que estas queden como números enteros correlativos.

(iii) En general, deberá revisar, para todas las acciones, los contenidos señalados en el reporte final. A este respecto, deberá considerar que el Reporte Final debe servir de medio verificación sobre la ejecución de todas las acciones del PdC, incorporando los medios de verificación correspondientes y la información relativa al periodo no cubierto por el último reporte de avance; este informe, además, debe consolidar de forma analítica y comprehensiva la ejecución y evolución de las acciones comprometidas en el PdC, haciendo referencia a los reportes de avance en que se dio cuenta del cumplimiento de las acciones comprometidas.

(iv) Modificar el plazo de ejecución del PdC, para efectos de que este no se torne dilatorio, de **16 a 12 meses**.

#### **B. OBSERVACIONES SOBRE ACCIÓN N°1**

(i) Comprometer la obtención de la recepción de obras y autorización de funcionamiento del proyecto de normalización de la PTAS, lo que deberá



reflejarse en la forma de implementación, indicadores de cumplimiento y medios de verificación ofrecidos.

(ii) Modificar la clasificación de la acción y el plazo de ejecución, teniendo en cuenta la tramitación y obtención de la recepción de obras y autorización de funcionamiento del proyecto de normalización de la PTAS.

#### C. OBSERVACIONES SOBRE ACCIÓN N°2

(i) Modificar la descripción de la acción, en donde se hace referencia a la Res. Ex. N° 93 de 2014 de la SMA, y reemplazarla por la Res. Ex. N°117 de 2013.

(ii) En forma de implementación, agregar lo siguiente al final del párrafo “[...] de la regularización de la PTAS como fuente emisora del D.S. N°90/2000, y obtención de la Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) respectiva”.

#### D. OBSERVACIONES SOBRE ACCIÓN N°6

(i) En forma de implementación, detallar quién será el encargado de realizar el registro de datos operacionales. Además, establecer las medidas a aplicar en caso de que dichos datos no se encuentren dentro de los parámetros regulares o normales de operación.

(ii) Incluir como indicador de cumplimiento, “aplicación correcta y oportuna de las medidas de contingencia que correspondan, en caso de alteración de datos operacionales”.

#### E. REINCORPORACIÓN ACCIÓN N° 7

(i) Se debe reincorporar esta acción, incluida en PdC refundido de fecha 11 de mayo de 2021, consistente en “Implementación de Protocolo revisión PTAS con Checklist y capacitación a operador”.

(ii) Respecto a la **forma de implementación** de la acción, se deberá señalar expresamente si la implementación del Protocolo y capacitación se refieren a la Acción N° 6, o bien si se refiere a algo distinto. Además, se deberá indicar que el protocolo incluirá encargados, periodicidad de revisión y mantenimiento de la planta, tiempo de respuesta ante una anomalía del funcionamiento de la planta, entre otras.

(iii) En **indicador de cumplimiento**, se deberá modificar, señalando en reemplazo la creación e implementación del protocolo, junto a la realización de las capacitaciones al personal que corresponda.

(iv) En el **reporte de avance**, se debe incluir como medio de verificación la entrega de un borrador de protocolo. Además, deberán ofrecer el listado



de trabajadores capacitados, con nombre, RUT y firma, y el contenido de las capacitaciones (presentación en PPT), o el material de apoyo utilizado para éstas.

(v) Como **reporte final**, se deberán indicar los siguientes medios de verificación: protocolo definitivo, checklist realizado durante el periodo del PdC, listado de capacitaciones realizadas hasta ese momento, e indicar quién realizó las capacitaciones.

**F. OBSERVACIONES SOBRE HECHO INFRACCIONAL N°5**

(i) Fusionar Acciones N°8 y 9, correspondientes a la contratación y desarrollo de Estudio Hidrobiológico del río Laufucade del año 2022.

**III. SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-004-2021, el cual podrá reiniciarse en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el Programa de Cumplimiento, en virtud del artículo 42 de la LO-SMA.

**IV. SEÑALAR** que la **I. Municipalidad de Lanco**, deberá presentar el programa de cumplimiento aprobado, a través de la plataforma electrónica del **“Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento” (SPDC)** creada mediante la Resolución Exenta N°166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro del plazo de **10 días hábiles contados desde la notificación del presente acto**, bajo apercibimiento de ser considerado como un antecedente de la ejecución satisfactoria o insatisfactoria del programa de cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de programas de cumplimiento aprobados por la SMA.

**V. HACER PRESENTE que el titular**, deberá emplear la clave de acceso para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, si ya estuviese en posesión de ella, o –en caso contrario- registrarse y activar la clave única en el Sistema de Administración de Regulados (en adelante, “SAR”), en <https://sar.sma.gob.cl/registro>, conforme a lo dispuesto en Res. Ex. N° 2129/2020 de la SMA.

**VI. DERIVAR** el presente Programa de Cumplimiento a la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo. Por lo anterior, toda presentación que deba remitirse a esta Superintendencia en contexto del desarrollo de las acciones contempladas en el PdC debe ser dirigida al Jefe de la División de Fiscalización, sin perjuicio de lo expresado en el Resuelvo III.

**VII. HACER PRESENTE a la I. Municipalidad de Lanco** que, conforme con lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación y el artículo 42 inc. 5 de la LO-SMA, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia, **y que en caso de incumplimiento de las obligaciones contraídas en este, se reiniciará el procedimiento administrativo sancionatorio, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa** que corresponda a la infracción original, considerándose, en tal caso, el grado de cumplimiento para determinar la sanción específica.



**VIII. SEÑALAR** que, a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo, se entenderá vigente el Programa de Cumplimiento, por lo que el plazo de ejecución de las acciones contenidas en este deberá contarse desde dicha fecha.

**IX. SEÑALAR** que los costos asociados a las acciones comprometidas por el titular ascenderían a \$18.696.000 (dieciocho millones seiscientos noventa y seis mil) pesos, sin perjuicio de los costos en que efectivamente se incurra en el Programa de Cumplimiento y, que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final.

**X. HACER PRESENTE** que en virtud del artículo 42 inciso segundo de la LO-SMA, la fecha de término del Programa de Cumplimiento en el SPDC será de **12 meses**, plazo que incluye los 10 días hábiles en que deberá ingresarse el informe final de cumplimiento.

**XI. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LO-SMA, en contra de la presente Resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N°19.880 que resulten procedentes.

**XII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por cualquier otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N°19.880**, a don Jaime Oñate Henríquez, apoderado de I. Municipalidad de Lanco, domiciliado para estos efectos en Libertad N°251, comuna de Lanco, Región de Los Ríos.

**Asimismo, notificar por carta certificada o por cualquier otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N°19.880**, a doña Marta Irene Figueroa Ortiz, a Correo Malalhue, comuna de Lanco, Región de Los Ríos.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO.**

**Benjamín Muhr Altamirano**  
**Fiscal (S)**  
**Superintendencia del Medio Ambiente.**

MMR

**Carta Certificada:**

- Jaime Oñate Henríquez, Libertad N°251, comuna de Lanco, Región de Los Ríos.
- Marta Irene Figueroa Ortiz, Correo Malalhue, comuna de Lanco, Región de Los Ríos.

**CC:**

- Oficina Regional de Los Ríos, SMA.
- Seremi de Salud Región de Los Ríos, Chacabuco N°700, comuna de Valdivia, Región de Los Ríos.

