

DEV

**PREVIO A RESOLVER, INCORPÓRESE OBSERVACIONES  
AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO  
POR ECOMAULE S.A.**

**RES. EX. N° 3/ ROL D-010-2021**

**Santiago, 5 de julio de 2022**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “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 el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante e indistintamente, “el Reglamento” o “D.S. N° 30/2012”); en el Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, “D.S. N° 90/2000”); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2.124, 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 RA 119123/129/2019, de 6 de septiembre de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Res. Ex. N° 658, de 2 de mayo de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Establece Orden de Subrogancia para el Cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/44/2021, de 10 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa Jefatura del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (en adelante, “Res. Ex. N° 166/2018”); en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA (en adelante, “Res. Ex. N° 549/2020”); 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-010-2021**

1. Que, con fecha 22 de enero de 2021, de acuerdo a lo establecido en el artículo 49 de la LOSMA, se dio inicio al procedimiento administrativo sancionatorio rol D-010-2021, mediante la formulación de cargos contra Ecomaule S.A. (en adelante “el titular”), titular del establecimiento “Relleno Sanitario Ecomaule”, (en adelante “Ecomaule”), ubicada en Km 221 Ruta 5 Sur, sector de Camarico, comuna de Río Claro, Región del Maule.

2. Que, a la fecha de la formulación de cargos, el titular contaba con los siguientes proyectos aprobados, asociados al Relleno Sanitario Ecomaule: i) “Centro de tratamiento Ecomaule”, calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 52, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (en adelante, “COREMA”) de la Región del Maule, de 8 de junio de 2004 (en adelante, “RCA N° 52/2004”); ii) “Ampliación de la Planta de Compostaje”, calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 277, de la COREMA de la Región del Maule, de 13 de septiembre de 2007 (en adelante, “RCA N° 277/2007”); y iii) “Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios”, calificado favorablemente mediante la Resolución Exenta N° 104, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, de 24 de junio de 2014 (en adelante, “RCA N° 104/2014”).

3. Que, la formulación de cargos, contenida en la Res. Ex. N° 1/Rol D-010-2021, fue notificada personalmente en el domicilio del titular, con fecha 9 de febrero de 2021, tal como consta en acta de notificación personal respectiva.

4. Que, con fecha 15 de febrero de 2021, mediante formulario respectivo, el titular solicitó reunión de asistencia al cumplimiento, la que se llevó a cabo con fecha 19 de febrero de 2021, conforme a lo establecido en el artículo 3, letra u), de la LOSMA.

5. Que, con fecha 18 de febrero de 2021, mediante escrito presentado ante esta Superintendencia, el titular solicitó ampliación de plazos para la presentación de un programa de cumplimiento y descargos en el presente procedimiento sancionatorio. Dicha solicitud fue acogida mediante Res. Ex. N° 2/Rol D-010-2021, de 19 de febrero de 2021.

6. Que, con fecha 23 de febrero de 2021, el titular solicitó ser notificado en forma electrónica de las resoluciones que se emitiesen en el presente procedimiento sancionatorio, señalando las casillas de correo electrónico para dicho efecto.

7. Que, con fecha 2 de marzo de 2021, y estando dentro de plazo, el titular presentó ante esta Superintendencia un programa de cumplimiento, solicitando tenerlo por presentado en tiempo y forma. Asimismo, solicita tener por acompañados los documentos enumerados en el otrosí del mismo escrito.



8. Que, con fecha 3 de marzo de 2021, mediante Memorándum D.S.C. N° 215/2021, el Fiscal Instructor del presente procedimiento sancionatorio, derivó el programa de cumplimiento al Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente, con el objeto de que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.

9. Que, con fecha 27 de julio de 2021, el titular obtuvo una resolución calificación ambiental favorable respecto del proyecto “Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización”, mediante Resolución Exenta N° 183/2021 de la Comisión de Evaluación de la Región del Maule (en adelante, “RCA N° 183/2021”).

## **II. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE ECOMAULE S.A., Y NECESIDAD DE INCORPORAR OBSERVACIONES**

10. Que, conforme se desprende de los artículos 7 y 9 del Reglamento, el programa de cumplimiento deberá contener una descripción de los hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos. Asimismo, el programa de cumplimiento deberá incluir un plan de acciones y metas que se implementará para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

11. Que, por su parte, la estructura metodológica que debe contener un programa de cumplimiento se encuentra explicada en la “Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental”, de julio de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “la Guía”).<sup>1</sup>

12. Que, de acuerdo a lo expuesto previamente, se observa que Ecomaule S.A. presentó dentro de plazo un programa de cumplimiento en el presente procedimiento sancionatorio, conforme a lo establecido en el artículo 42 de la LOSMA.

13. Que, al respecto, del análisis realizado por parte de esta Superintendencia al programa presentado, es posible concluir que este requiere de modificaciones y complementos, con el objeto de que pueda cumplir con los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del Reglamento.

14. Que, en consecuencia, previo a resolver sobre la aprobación o rechazo del programa de cumplimiento presentado por Ecomaule S.A., se incorporarán observaciones a dicho programa, para que estas sean subsanadas en el plazo que se dispondrá para tal efecto.

---

<sup>1</sup> Disponible en el sitio web de la Superintendencia del Medio Ambiente, en el siguiente enlace digital: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>



**RESUELVO:**

**I. TENER POR PRESENTADO EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO** ingresado por Ecomaule S.A., con fecha 2 de marzo de 2021.

**II. PREVIO A RESOLVER** sobre su aprobación o rechazo, incorpórese al programa de cumplimiento presentado por Ecomaule S.A., las siguientes observaciones:

**A. Observaciones generales al programa de cumplimiento refundido**

1. Para efectos de dar debido cumplimiento a lo establecido en la Res. Ex. N° 166/2018, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (en adelante, “el SPDC”), el titular deberá incorporar una nueva y única acción, asociada a cualquiera de los hechos que se consideran constitutivos de infracción, en el tenor que se señalará a continuación:

- a. **Acción:** *“Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.”*
- b. **Forma de implementación:** *“Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.”*
- c. **Indicadores de cumplimiento y medios de verificación:** *“Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.*
- d. **Costos:** debe indicarse que éste es de “\$0”.
- e. **Impedimentos eventuales** *“Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes”. En relación a dicho impedimento, deberá contemplarse como Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia lo siguiente: “Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.”*

2. Respecto de la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, o la fundamentación de la inexistencia de estos, estas deberán **basarse en un análisis técnico, identificando los posibles efectos sobre los elementos del**



**medio ambiente involucrados.** En caso que se establezca la concurrencia o posible concurrencia de estos, el titular deberá proponer medidas para eliminarlos, o contenerlos y reducirlos en caso que no sea posible su eliminación.<sup>2</sup> En caso que se describan efectos negativos en la formulación de cargos, **debe tomarse como base dicha descripción**, complementando con todos aquellos antecedentes adicionales que sean necesarios.

3. En complemento a lo anterior, para la determinación de la forma de eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos, deberá al menos considerar aquellas acciones o medidas para abordar los efectos indicados en la formulación de cargos.

4. Para el caso de aquellas acciones que se presentan como ejecutadas, deberá remitir como anexo a la presentación del programa, medios de verificación que den cuenta de su implementación y características.

5. Respecto del plan de acciones y metas, solo deben presentarse aquellas acciones encaminadas al retorno al cumplimiento de la obligación que se consideró infringida, y a la eliminación, o contención y reducción, de los efectos negativos generados por la misma, por lo que se deberá eliminar aquellas acciones que no cumplan con dichos objetivos, según se detallará en las observaciones específicas respecto de las referidas acciones. Asimismo, se debe considerar el retorno al cumplimiento de la normativa en la forma en que fue determinada o imputada por parte de esta Superintendencia.

6. En cuanto a la descripción de las acciones y su forma de implementación, **deberá desarrollar estos elementos para todas las acciones propuestas**, según corresponda, considerando aquellos aspectos relevantes indicados en el punto 2.2.2.2 de la Guía.

7. Adicionalmente, deberá proponer aquellas acciones concretas que tengan por objeto el retorno al cumplimiento de la normativa que se consideró infringida, así como la eliminación, o contención y reducción, de los efectos negativos generados, con sus respectivos plazos, indicadores de cumplimiento, medios de verificación y costos. De este modo, deberá evitar presentar como acción la sola obtención de permisos, autorizaciones y/o respuestas a consultas realizadas a organismos de la Administración, sin perjuicio que estas puedan ser mencionadas en la forma de implementación de las acciones concretas que se propongan, cuando sea necesario.

8. Por su parte, el indicador de cumplimiento debe consistir en datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance en la ejecución de las acciones comprometidas, así como también para determinar el cumplimiento de las acciones.

---

<sup>2</sup> Conforme a lo señalado en la Guía, página 11.



9. Los costos estimados para cada acción deben estar relacionados a la implementación de la medida correspondiente, y no solo al costo asociado a la tramitación de autorizaciones o consultas.

10. Se deberá adecuar el plan de seguimiento y cronograma conforme a las observaciones incorporadas mediante la presente resolución, según corresponda.

**B. Cargo N° 1<sup>3</sup>**

i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

11. Conforme a lo indicado por el titular, a su juicio los efectos negativos generados por este cargo serían más acotados que aquellos descritos en la formulación de cargos. Lo anterior, por cuanto el diseño de los estanques de aireación, desarrollado por Ingeniería Hidrosan (2005), consideraría los requerimientos de oxigenación por efecto de la carga orgánica y la nitrificación, y los volúmenes de generación de acuerdo a la etapa de desarrollo del relleno, lo que se encontraría además respaldado por informe de proyección de generación de lixiviados elaborado por IASA, un informe de ingeniería de ajustes a la planta, y un informe de auditoría ambiental independiente (en adelante, "IAAI"), en el que se informaría la configuración de la planta y sus planos.

12. En relación a lo señalado, cabe hacer presente que esto no resulta suficiente para descartar la generación de los efectos negativos descritos en la formulación de cargos, en relación con la configuración actual de la planta de tratamiento, que difiere del diseño aprobado y evaluado ambientalmente. En este sentido, se requiere al menos incorporar un anexo en que se detallen los sistemas operativos actuales de la planta de tratamiento de lixiviados, desde el ingreso del residuo líquido hasta su descarga, indicando: i) caudal de tratamiento y capacidad de cada una de las unidades que corresponda; y ii) diagrama de flujo y lay-out, referenciando las unidades asociadas a cada autorización ambiental. En el mismo diagrama y lay-out, deberá identificar las 3 unidades constatadas en fiscalizaciones, esto es, laguna de rechazo, laguna de lodos biológicos y laguna de agua tratada, señalando su utilización, además de indicar su utilidad actual dentro del flujo de tratamiento.

13. Por otra parte, entre los antecedentes adjuntos no se encuentran la proyección de generación de lixiviados de IASA, ni el informe de ingeniería de ajustes a la planta de tratamiento de Riles de Hidrosan, por lo que deberá acompañarlos, incorporando su contenido al análisis de efectos negativos generados por la

---

<sup>3</sup> El Cargo N° 1 consiste en lo siguiente: "La planta de tratamiento de Riles implementada difiere de lo evaluado ambientalmente, por cuanto: i) No cuenta con dos estanques de aireación de 1.843 m<sup>3</sup> cada uno. En su lugar cuenta con dos estanques de aireación de 400 m<sup>3</sup> cada uno; y, ii) Presenta tres unidades no consideradas en la evaluación ambiental, a saber: laguna de espesamiento de lodos, laguna de agua tratada y laguna de rechazo".



infracción, en relación con la composición original de la planta y lo que efectivamente se construyó y constató por parte de la SMA.

14. Respecto al documento adjunto, que contiene la auditoría ambiental independiente, realizada por la empresa Proambiente el año 2005, se desprende que este corresponde a la situación identificada en dicha fecha, periodo en que el proyecto se encontraba en construcción. En este sentido, el titular indica que mediante este sería posible identificar la configuración de la planta con sus respectivos planos. Sin embargo, tal como se señala en el párrafo precedente, el documento de ingeniería denominado “Planta de Tratamiento de Lixiviados, Relleno Sanitario Ecomaule S.A.”, elaborado por la empresa Hidrosan Ingeniería, no se encuentra entre los antecedentes adjuntos, así como tampoco se cuenta con la individualización de las unidades señaladas en el lay-out incluido en el informe. Por lo tanto, se requiere remitir dichos antecedentes para efectos de determinar la configuración original de la planta de tratamiento, conforme a lo indicado por el titular en la descripción de los efectos negativos.

15. Adicionalmente, se requiere realizar una evaluación específica de los posibles efectos generados por la falta de implementación de los dos estanques de lodo activado de 1.843 m<sup>3</sup>, reduciendo su capacidad a dos estanques de 400 m<sup>3</sup>.

16. Asimismo, debe indicar cómo se modificaría la situación constatada y descrita en la formulación de cargos, mediante la implementación de 4 estanques de 400 m<sup>3</sup> cada uno, conforme a lo evaluado en la RCA N° 183/2021, acreditando si mediante estas medidas es posible reducir los efectos descritos, considerando especialmente la posible generación de olores molestos.

17. Respecto de la incorporación de 3 unidades no consideradas en la evaluación original, y mencionadas en la Tabla 23 del Anexo 2-7 de la DIA del proyecto “Mejoramiento y Transformación Ecomaule”, deberá aclarar si en la actualidad, estas se encontrarían autorizadas ambientalmente, y si se encuentran consideradas entre las unidades descritas en el considerando 4.3.2 de la RCA N° 183/2021, sobre mejoramiento de la planta de tratamiento de lixiviados, especificando la forma en que estas fueron evaluadas y el modo en que estas son individualizadas. Asimismo, deberá describir los posibles efectos generados por la implementación de estas unidades, sin contar previamente con una evaluación que las autorizara, considerando especialmente la posible generación de olores molestos.

18. En este sentido, deberá evaluar la opción de efectuar el cubrimiento de las piscinas y/o lagunas (adicionalmente a la laguna de percolados, conforme a la acción N° 4), con su respectiva justificación técnica que dé cuenta de la factibilidad de realizar dicho cubrimiento en cada una de dichas unidades, incluyendo la utilización de filtros de carbón activado.

19. Respecto a la alternativa propuesta para hacerse cargo de los efectos negativos generados por el cargo imputado, sobre envío de aguas tratadas a plantas de tratamiento de aguas servidas, deberá señalar en qué medida, mediante esta acción, es posible contener y reducir los efectos negativos descritos para la presente infracción. En



caso que la medida no tenga dicho objeto, deberá eliminarse como forma de eliminar, o contener y reducir los efectos negativos.

20. Deberá incluir, como forma de contener y reducir los efectos asociados al presente hecho, la implementación de un plan de contingencia de olores, asociado al funcionamiento de la planta de tratamiento, el que deberá detallarse mediante la incorporación de una acción en el plan de acciones.

ii. Plan de acciones y metas

21. En la sección correspondiente a **metas**, deberá modificarlas, incorporando aquellas que se encuentren encaminadas al retorno al cumplimiento de las disposiciones infringidas. Por otro lado, deberá agregar metas asociadas a la forma de contener y reducir los efectos negativos identificados, particularmente asociados a la emisión de olores molestos.

22. Respecto de la **acción N° 1**, consistente en la *“Obtención de resolución N° 40, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule (...)”*, cabe tener presente que la sola obtención de un pronunciamiento respecto de consulta de pertinencia no es apta, por sí misma, para el retorno al cumplimiento de la normativa que se consideró infringida, por lo que esta deberá eliminarse.

23. Respecto de la **acción N° 2**, consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (“RCA”) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización. (...)”*, esta deberá eliminarse, y su contenido deberá ser incorporado como parte integrante de la forma de implementación de la acción N° 3.

24. Respecto de la **acción N° 3**, consistente en *“Establecer el envío a PTAS como una alternativa de eliminación de lixiviados dando cumplimiento al DS N° 609/1998 (...) cuando no se dé cumplimiento a los parámetros de descarga del D.S. N° 90/2000 u otras contingencias que imposibiliten la descarga en Estero”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá señalar que se obtuvo la RCA N° 183/2021, incorporando los aspectos evaluados que se relacionan con el cumplimiento del objetivo de la presente acción, y la forma en que esta se relaciona con el retorno al cumplimiento de la normativa infringida. Por otro lado, deberá señalar desde cuándo se encontrará implementada la nueva infraestructura, necesaria para ejecutar esta acción, adjuntando carta Gantt de actividades y lay-out de la implementación de estas obras.
- b. **Plazo de ejecución:** Deberá considerar como inicio de la ejecución, el momento desde el cual la infraestructura necesaria se encuentre implementada, y que esta se ejecutará durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.
- c. **Medios de verificación:** Deberá incorporar los medios de verificación que den cuenta de la implementación las obras requeridas para el envío de Riles a planta de tratamiento externa, así



como los antecedentes que demuestren que se llevó a cabo dicho envío, como fotografías fechadas y georreferenciadas, comprobantes de envío, entre otros medios que permitan verificar la efectiva optimización del tratamiento.

- d. Por último, en caso que la implementación de esta medida requiera de un plazo prolongado desde la aprobación del programa, deberá considerar la incorporación de una **nueva acción**, a ejecutarse en el tiempo intermedio, entre la aprobación del programa y la implementación de esta acción, y que considere la mitigación de efectos asociados, sobre todo aquellos relativos a la emisión de olores molestos.

25. Respecto de la **acción N° 4**, consistente en “Disminuir la tasa de emisión de olores asociada a la planta de tratamiento de lixiviados”, esta medida deberá contemplarse para todas aquellas unidades de la planta de tratamiento que se encuentren abiertas, además de incorporar la instalación de filtros de carbón para la liberación de gases desde dichas unidades, considerando como parte de la **forma de implementación** el reemplazo de dichos filtros al menos 2 veces al año, procurando que uno de dichos cambios ocurra en forma previa al periodo estival. Por su parte, en **medios de verificación**, deberá incorporar medios adicionales a los señalados actualmente, que den cuenta de la instalación de la cubierta en las unidades correspondientes, y sus respectivos filtros de carbón, además de fotografías fechadas y georreferenciadas de la instalación de estos, entre otros antecedentes que correspondan.

26. Respeto de la **acción alternativa N° 5**, consistente en el reingreso del proyecto “Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización” al SEIA, considerando que este se encuentra actualmente aprobado, esta acción deberá eliminarse.

27. Deberá incorporar una **nueva acción**, conforme a lo señalado en la observación N° 20, en el tenor que se describe a continuación:

- a. **Acción:** Deberá consistir en el establecimiento de un protocolo o plan de gestión de olores provenientes de la planta de tratamiento, el cual deberá detallarse en la forma de implementación, indicando su forma de activación, dando aviso inmediato a la SMA en caso de ocurrencia de un evento o circunstancia que implique su activación.
- b. **Plazo de ejecución:** Deberá señalar la fecha desde cuándo se encontrará elaborado y vigente, y como fecha de término deberá considerar su ejecución durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.
- c. **Indicador de cumplimiento:** Deberá señalar “Plan de Gestión de Olores asociado al funcionamiento de la Planta de Tratamiento, elaborado y correctamente implementado.”
- d. **Medios de verificación:** Deberá remitir el documento que contiene el plan de gestión, y aquellos antecedentes que den cuenta de la aplicación del mismo, señalando las medidas y acciones adoptadas, comprobantes de avisos, fotografías fechadas y georreferenciadas, y otros que correspondan.



C. **Cargo N° 2<sup>4</sup>**

i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

28. En la descripción de efectos, deberá agregar que la ausencia de monitoreo ha generado falta de información, necesaria para la toma de decisiones y activación de medidas correctivas y de mitigación.

29. Por su parte, en el presente caso no es posible eliminar los efectos generados por la infracción, por lo que las medidas señaladas corresponden a la forma de contener y reducir los efectos. En este sentido, deberá considerar una medida adicional a la indicada actualmente, para la contención efectiva del efecto negativo descrito, consistente en la realización de un nuevo estudio de inmisión a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales, con las características que se describirán para la acción respectiva, en el plan de acciones y metas.

ii. Plan de acciones y metas

30. En la sección correspondiente a **metas**, deberá agregar una nueva meta consistente en la contención y reducción de los efectos negativos descritos, a través de la realización de encuestas y estudio de inmisión de olores, con significancia estadística anual, en los 12 puntos identificados en la evaluación.

31. Respecto de la **acción N° 6**, consistente en “*Dar seguimiento a los 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental de la RCA 104/2014*” se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá indicar que se han realizado encuestas, conforme a la NCh 3387:2015, desde el año 2020 en adelante (si corresponde), en los 12 puntos ya indicados, y que se llevarán a cabo durante toda la ejecución del programa de cumplimiento, indicando la periodicidad en que se han efectuado, y la periodicidad con que se efectuarán desde la eventual aprobación del programa de cumplimiento, procurando que estas se realicen al menos durante toda la época estival (entre noviembre y abril).
- b. **Plazo de ejecución:** Deberá proponer un nuevo plazo, acorde con las presentes observaciones, si corresponde.
- c. **Indicadores de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo indicado, por lo siguiente: “*Seguimiento periódico de olores realizado en cada uno de los 12 puntos individualizados en la evaluación ambiental.*”
- d. **Medios de verificación:** Deberá considerar en el reporte inicial los resultados del seguimiento ya efectuado, además de carta Gantt, identificando tiempos y fechas de las actividades. En

---

<sup>4</sup> El Cargo N° 2 consiste en lo siguiente: “*El titular no acredita realizar el seguimiento periódico de olores en los 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental, entre el inicio de operación de proyecto “Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios” (2015) y el año 2019.*”



reportes de avance deberá informar los resultados del seguimiento realizado a la fecha en que se deba reportar. Por último, en el reporte final deberá incluir un consolidado con toda la información de seguimiento realizado según esta acción, y un informe que incluya análisis y conclusiones de dichos resultados, para efectos del retorno al cumplimiento de la normativa, y la contención y reducción de los efectos generados por la infracción.

32. Respecto de la **acción N° 7**, consistente en “*Dar seguimiento durante el año 2021 a los 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental de la RCA 104/2014*”, deberá eliminar esta acción, considerando el periodo de realización en la acción N° 6 anterior.

33. Respecto de la **acción N° 8**, consistente en “*Establecer un protocolo que permita asegurar una adecuada contención y gestión de potenciales episodios de olores en los 12 puntos establecidos en la RCA 104/2014*”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá detallar en qué consiste el mencionado plan de gestión, la forma en que este se activará y las medidas que contemplan en caso de activación, considerando además dar aviso inmediato a la SMA en caso de ocurrencia de un evento o circunstancia que signifique su activación.
- b. **Plazo de ejecución:** Deberá señalar la fecha en que este se encontrará elaborado, y considerar su ejecución durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.
- c. **Indicadores de cumplimiento:** Deberá eliminar lo señalado actualmente, indicando “*Plan de Gestión de Olores elaborado y correctamente implementado.*”
- d. **Medios de verificación:** Además del documento que contiene el plan de gestión, deberá incorporar aquellos antecedentes que den cuenta de la aplicación del mismo, señalando las medidas y acciones adoptadas, comprobantes de avisos, fotografías fechadas y georreferenciadas, y otros que correspondan.

34. Respecto de la **acción N° 9**, consistente en “*Asegurar que los receptores de los 12 puntos establecidos en RCA 104/2014 mantienen actualizado el conocimiento de los canales de comunicación con la empresa ante eventuales episodios de olores*”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá indicar la manera en que mantendrá el contacto directo mencionado (indicando por lo menos las vías de comunicación que se utilizarán, la frecuencia con la que mantendrá el contacto, encargados, entre otros aspectos relevantes).
- b. **Plazo de ejecución:** Esta acción deberá ejecutarse durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.
- c. **Indicadores de cumplimiento:** Deberá eliminar lo señalado actualmente, indicando “*Contacto actualizado con todos los receptores identificados en los 12 puntos.*”
- d. **Medios de verificación:** Se deberá incorporar aquellos antecedentes que den cuenta de la mantención de los canales de comunicación actualizados, además de todas aquellas comunicaciones que efectivamente se realicen entre los receptores y la empresa, por las vías correspondientes.



35. Deberá incorporar una **nueva acción**, conforme a lo señalado en la observación N° 29, consistente en la realización de un estudio de inmisión a través de un equipo de panelistas o jueces sensoriales, utilizando la metodología Verein Deutscher Ingenieure VDI 3940 'Medición del Impacto de Olor vía Mediciones en Terreno' (1993) y aplicar criterios de la Guía GOAA 'Guideline on Odour in Ambient Air' (1999), con una significancia estadística anual, considerando los mismos 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental de la RCA N° 104/2014, y que de cuenta de la eventual existencia de impactos odorantes molestos, por notas de olor atribuibles a Ecomaule. Para ello deberá considerar un plazo de 1 año de ejecución, así como indicadores de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

**D. Cargo N° 3<sup>5</sup>**

i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

36. En cuanto a la descripción de los efectos negativos, se debe considerar como base lo indicado en la formulación de cargos, en relación con el impacto en la generación de olores y potencial atracción de vectores sanitarios, debido al ingreso de lodos sanitarios con una humedad superior a la comprometida. De este modo, deberá incorporar un análisis técnico en relación a la influencia del lodo ingresado, con humedades superiores al 82% -y con hasta un 87% en ciertos casos-, en forma reiterada, indicando cómo esta ha influido en cada etapa del proceso de compostaje y mono relleno, especialmente en términos de la generación de olores molestos, producto de la digestión de materia orgánica.

37. Adicionalmente, deberá analizar aquellos posibles efectos ocasionados por la falta de aviso a las autoridades correspondientes, y por no haber detenido el ingreso de los lodos provenientes de las plantas que no cumplieron con el límite establecido.

38. Por otra parte, deberá señalar en el análisis cómo ha influido el mencionado exceso de humedad de ingreso en el cumplimiento de las condiciones establecidas en el D.S. N° 4/2009, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento para el Manejo de Lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (en adelante, "D.S. N° 4/2009").

39. Por su parte, respecto de los posibles efectos generados y señalados en la formulación de cargos, relativos a la emisión de olores molestos, deberá proponer medidas para contenerlos y reducirlos, pudiendo considerar aquellas modificaciones o mejoras evaluadas en la RCA N° 183/2021 que digan relación con el proceso de compostaje de lodos

---

<sup>5</sup> El Cargo N° 3 consiste en lo siguiente: "Recepción de lodos sanitarios con humedades superiores al 82% en forma reiterada y continua, sin proceder a la detención del ingreso de los lodos provenientes de las plantas correspondientes, ni dar aviso a la autoridad competente."



sanitarios, así como también el compromiso de recepcionar lodos con el máximo autorizado, detener el ingreso y dar aviso a la autoridad, entre otras que estime pertinentes.

ii. Plan de acciones y metas

40. Respecto de las **metas**, deberá proponer metas más detalladas y puntuales, agregando a la ya indicada el deber de detención de ingreso en caso de detectar humedades superiores a lo autorizado, dar aviso a la autoridad, y adoptar las medidas correspondientes para contener y reducir los efectos negativos generados producto de esta infracción.

41. Respecto de la **acción N° 10**, consistente en *“Obtención de resolución N° 141/2018, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado ‘Ajuste al proyecto Centro de Tratamiento Ecomaule’, no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (...)”*, deberá eliminarse, por no corresponder a una medida que tenga por objeto el retorno al cumplimiento de la obligación imputada como infringida, y/o la eliminación de los efectos negativos generados por la infracción.

42. Respecto de la **acción N° 11**, consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (‘RCA’) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá indicar que esta consiste en implementar una mejora en el proceso de compostaje, mediante digestión anaeróbica, y disminuyendo la exposición de lodos al ambiente mediante el cierre.
- b. **Forma de implementación:** Deberá detallar en qué consiste el nuevo proceso propuesto y evaluado, indicando las etapas que lo constituyen, la humedad que se alcanzará, el tiempo de residencia en cada etapa, monitoreo de parámetros, y el destino final que se le otorgará. Adicionalmente, deberá detallar en qué consiste el proceso cerrado, indicando las características de este cierre y superficie que contempla. La obtención de la respectiva RCA deberá señalarse como parte de la forma de implementación.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá modificar lo indicado actualmente, señalando la fecha en que comenzará a operar este nuevo sistema.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá eliminar lo señalado actualmente, indicando *“Nuevo proceso de compostaje implementado y en operación.”*
- e. **Medios de verificación:** Deberá reemplazar los actuales medios de verificación, por aquellos que den cuenta de la efectiva implementación de este sistema, como los avances en las construcciones necesarias, fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances e implementación, monitoreos, humedad, y documentación que dé cuenta del destino final del producto, y las autorizaciones sectoriales necesarias para la puesta en marcha del sistema.
- f. Por último, en caso que la implementación de esta medida requiera de un plazo prolongado desde la aprobación del programa, deberá considerar la incorporación de una **nueva acción**, a ejecutarse en el tiempo intermedio, entre la aprobación del programa y la implementación de



esta acción, y que considere la mitigación de efectos asociados a la operación y gestión de lodos sanitarios, sobre todo en relación con la emisión de olores molestos.

43. Respecto de la **acción N° 12**, consistente en “Asegurar el ingreso de lodo sanitario en cumplimiento con los porcentajes de humedad autorizada”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá agregar, a continuación de lo indicado actualmente, “procediendo a la detención del ingreso de lodos en caso de superar el límite establecido, y dando aviso a la autoridad.”
- b. **Forma de implementación:** Deberá reemplazar la cifra “85%”, por “82%”, con el objeto que la acción corresponda a una forma de retornar al cumplimiento de la normativa infringida conforme a los hechos y normativa imputada como infringida por esta Superintendencia. A continuación de lo ya indicado, deberá detallar el protocolo o medidas para llevar a cabo la detención del ingreso, y el plazo y medio por el cual se dará aviso a la autoridad en tal caso.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá modificarse lo señalado actualmente, considerando que esta acción deberá ejecutarse durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá agregar a continuación de lo ya señalado, lo siguiente: “y debidamente implementado”
- e. **Medios de verificación:** Deberá agregar aquellos medios que den cuenta de las mediciones de humedad en los lodos ingresados, así como también de la detención de ingreso y aviso a la autoridad en los casos que corresponda.

**E. Cargo N° 4<sup>6</sup>**

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

44. Conforme a lo indicado por el titular, se habría obtenido una resolución por parte de la Dirección Regional del SEA, que habría eliminado la restricción de la recepción de residuos de tipo agroindustrial en el proceso de compostaje, “en coherencia con lo indicado en la NCh 2880/2015”. No obstante, se observa que la mencionada resolución consiste en el pronunciamiento de la Dirección Regional del SEA, en relación a una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA de determinadas modificaciones de proyecto, ante lo cual el organismo evaluador se pronunció señalando que estas no requerían el ingreso obligatorio a dicho sistema. Lo anterior, en sí mismo, no resulta suficiente para descartar la existencia de efectos negativos generados por la infracción, e identificados en la formulación de cargos, además de tratarse de un antecedente que data de una fecha posterior a la constatación de los hechos infraccionales. Cabe hacer presente en este sentido que, conforme se indicó en la Adenda 2, punto 3.3, de la evaluación ambiental del proyecto “Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios”, aprobado mediante la RCA N° 104/2014, “(...) La información entregada en esos procesos de evaluación, hace referencia a residuos agroindustriales de origen vegetal y por lo tanto

---

<sup>6</sup> El Cargo N° 4 consiste en lo siguiente: “Recepción de lodos agroindustriales de origen pecuario, sin contar con autorización para su recepción, en los meses de diciembre de 2018 y febrero de 2019”.



***los impactos evaluados fueron los correspondientes a ese tipo de desechos, por ende no incluyeron los potenciales impactos de residuos de la industria pecuaria.***” (énfasis agregado). Conforme a lo expuesto, a la fecha no se cuenta con un análisis de los potenciales impactos de los residuos de la industria pecuaria en la operación del proyecto Ecomaule, por lo que resulta necesario analizar y describir los potenciales riesgos generados por la recepción de residuos de la industria pecuaria, en un establecimiento que se encontraba autorizado solo para recibir residuos agroindustriales de origen vegetal.

45. A continuación, el titular indica que los residuos pecuarios recepcionados por Ecomaule, consistirían en lodos de plantas de tratamiento de empresas faenadoras, por lo que estos serían residuos que ya habrían sido objeto de un tratamiento primario en su origen y, por tanto, no tendrían la particularidad de generar efectos negativos imprevistos que no hayan sido debidamente considerados al momento de sus evaluaciones ambientales. Al respecto, cabe señalar que, el hecho de que las empresas de origen se encuentren autorizadas y/o evaluadas ambientalmente, no resulta suficiente para descartar técnicamente los posibles efectos negativos generados por la infracción y descritos en la formulación de cargos, aun cuando estos puedan eventualmente ser útiles para acotarlos, para lo cual al menos deberá remitir los antecedentes, estudios y/o análisis que acrediten que dicho tratamiento fue adecuado, y de qué manera ha influido dicho tratamiento adecuado en la recepción final de estos residuos no autorizados ni evaluados previamente.

46. Por último, deberá señalar la forma en que la recepción de este tipo de residuos sería coherente con lo establecido en la NCh 2880/2015, señalando qué aspectos de esta influirían en la descripción de los efectos negativos generados por la infracción.

47. Por su parte, deberá describir la forma o medidas en que se eliminarán, o contendrán y reducirán (en caso de no ser posible eliminarlos) los efectos generados, relativos a la recepción de residuos no autorizados, incluyendo aquellas mejoras indicadas en el plan de acciones y metas del presente cargo, como el compostaje confinado para mitigación de olores, biodigestión de residuos orgánicos, y asegurar el ingreso de residuos en cumplimiento de lo autorizado ambientalmente.

ii. Plan de acciones y metas

48. Respecto de las **metas**, deberá agregar una meta asociada a la eliminación, o contención y reducción, de los efectos generados por la recepción de residuos no autorizados.

49. Respecto de la **acción N° 13**, consistente en la *“Obtención de resolución N° 20200710197, de fecha 27 de julio de 2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado ‘Actualización de las definiciones de materia prima utilizada para compostaje ajustado a la normativa’, no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (...)”*, deberá eliminarse, por no



corresponder a una medida que tenga por objeto el retorno al cumplimiento de la obligación imputada como infringida, y/o la eliminación de los efectos negativos generados por la infracción.

50. Respecto de la **acción N° 14**, consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (‘RCA’) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización”* se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá indicar que esta consiste en implementar una gestión adecuada de residuos orgánicos y mitigación de olores asociados a su tratamiento, incluyendo el compostaje confinado en las primeras etapas del proceso y la biodigestión de residuos orgánicos.
- b. **Forma de implementación:** Deberá detallar en qué consiste la gestión de residuos propuesta, indicando si esta contempla la habilitación de nuevas unidades para el confinamiento y mitigación de olores y vectores sanitarios, y sus características constructivas, así como detallar en qué consiste el proceso de biodigestión de residuos orgánicos (incluyendo aquellos de origen pecuario) que se implementará, indicando las etapas que lo constituyen, el tiempo de residencia en cada etapa, monitoreo de parámetros, y el destino final que se le otorgará.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá modificar lo indicado actualmente, señalando la fecha en que comenzará a operar este nuevo sistema.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá eliminar lo indicado actualmente, señalando *“Proceso de compostaje y biodigestión de residuos orgánicos implementado y en operación.”*
- e. **Medios de verificación:** Deberá reemplazar los actuales por aquellos que den cuenta de la efectiva implementación de este sistema, como los avances en las construcciones necesarias, fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances e implementación, monitoreos, y documentación que de cuenta del destino final del producto.
- f. Por último, en caso que la implementación de esta medida requiera de un plazo prolongado desde la aprobación del programa, deberá considerar la incorporación de una **nueva acción**, a ejecutarse en el tiempo intermedio, entre la aprobación del programa y la implementación de esta acción, y que considere la mitigación de efectos asociados a la operación y gestión de este tipo de residuos, particularmente de aquellos ingresados y que no se encontraban autorizados. Asimismo, deberá incorporar plazo de ejecución, indicador de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

51. Respecto de la **acción N° 15**, consistente en *“Mitigar el potencial efecto odorífero del compostaje de residuos que correspondan a lodos de plantas de tratamiento de empresas faenadoras”*, deberá aclarar si consiste en una medida transitoria, mientras se implementa el sistema detallado en la acción N° 14. En caso que corresponda a una medida constante a llevar a cabo por la operación del proyecto, la acción deberá ejecutarse durante todo el periodo de vigencia del programa.

52. Respecto de la **acción N° 16**, consistente en *“Asegurar el ingreso de residuos orgánicos a compostaje en estricto cumplimiento con la autorización ambiental”*, conforme a lo establecido en la RCA N° 183/2021, se contempla la implementación de un sistema de manejo y digestión para todo tipo de lodos agropecuarios, por lo que en esta acción deberá aclarar que el titular solo podrá recepcionar lodos pecuarios una vez que



se encuentren implementadas y habilitadas las nuevas unidades y sistemas de digestión pertinentes, deteniendo el ingreso de lodos pecuarios previo a dicha operación. En concordancia con lo anterior, el protocolo difundido a clientes deberá contener la condición indicada, sobre no enviar lodos pecuarios si no hasta habilitada las unidades y sistema correspondiente.

**F. Cargo N° 5<sup>7</sup>**

i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

53. Respecto de la forma de eliminar, o contener y reducir los efectos negativos, deberá replantear la forma de eliminarlos, señalando que se implementarán los 3 pozos indicados, cumpliendo la condición de contar con 1 pozo aguas arriba y 2 pozos aguas abajo.

ii. Plan de acciones y metas

54. Respecto de las **metas**, adicional a la ya señalada, deberá agregar una que tenga por objeto asegurar que el monitoreo permita evaluar la condición de calidad de las aguas subterráneas, que puedan verse influidas por la operación del proyecto.

55. Respecto de la **acción N° 17**, consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (‘RCA’) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización”*, y en la verificación y regularización de las coordenadas de los 3 pozos de monitoreo de aguas subterráneas, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Debe consistir en la habilitación y operación correcta de los tres pozos establecidos en la evaluación ambiental, cumpliendo la condición de contar con 1 pozo aguas arriba y 2 pozos aguas abajo, y que estos sean utilizados solo para efectos de realizar el monitoreo periódico de aguas subterráneas.
- b. **Forma de implementación:** Deberá indicar en detalle la forma en que estos se habilitarán, su ubicación, frecuencia de monitoreo y parámetros a medir, así como la norma de referencia a utilizar. En caso que la ubicación de los pozos propuestos no coincida con la posición indicada en la RCA N° 52/2004, deberá adjuntar la documentación técnica que acredite el hecho que, la nueva posición de estos, permitiría alcanzar igualmente el objetivo ambiental de la obligación. Asimismo, deberá adjuntar en dicha documentación, un plano que dé cuenta de la georreferenciación original y actual de los tres pozos.

---

<sup>7</sup> El Cargo N° 5 consiste en lo siguiente: *“El titular no cumple con el programa de monitoreo de aguas subterráneas, por cuanto: i) Utiliza tres pozos para monitoreo de calidad de aguas subterráneas, ubicados en puntos que no coinciden con lo establecido en la evaluación ambiental; y ii) Dos de los tres puntos de monitoreo son utilizados para consumo humano, contando ambos con sistema de cloración, que no permite evaluar la condición de calidad que se pretende monitorear”*.



- c. **Plazo de ejecución:** Deberá considerar como fecha de inicio el momento en que efectivamente se encuentren habilitados y operativos los tres pozos.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Tres pozos (1 aguas arriba y 2 aguas abajo) implementados y operativos.”*
- e. **Medios de verificación:** Deberá reemplazar los actuales por aquellos que den cuenta de la efectiva implementación de los pozos de monitoreo, así como los avances en las construcciones necesarias, fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances e implementación.

56. Respecto de la **acción N° 18**, consistente en *“Asegurar que el monitoreo permite evaluar la condición de calidad de las aguas subterráneas”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá agregar a continuación de lo ya indicado, *“mediante el monitoreo periódico de aguas subterráneas en los tres pozos habilitados.”*
- b. **Forma de implementación:** Deberá indicar en detalle la forma en que estos se habilitarán, su ubicación, frecuencia de monitoreo y parámetros a medir, así como la norma de referencia a utilizar. En caso que la ubicación de los pozos propuestos no coincida con la posición indicada en la RCA N° 52/2004, deberá adjuntar la documentación técnica que acredite el hecho que, la nueva posición de estos, permitiría alcanzar igualmente el objetivo ambiental de la obligación. Asimismo, deberá adjuntar en dicha documentación, un plano que de cuenta de la georreferenciación original y actual de los tres pozos.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá considerar el inicio de esta desde la efectiva habilitación de los pozos de monitoreo, la que se realizará durante toda la vigencia del programa.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá señalar *“Monitoreos periódicos realizados en los tres pozos habilitados, conforme a la normativa de referencia.”*
- e. **Medios de verificación:** Deberá remitir los resultados de monitoreo periódico en los reportes de avance que correspondan. Por su parte, en reporte final, deberá remitir un informe consolidado de todos los monitoreos efectuados conforme a esta acción, incluyendo análisis comparativo entre estos y la norma de referencia utilizada, variación en el tiempo y conclusiones.

#### G. Cargo N° 6<sup>8</sup>

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

57. En la descripción de los efectos negativos, deberá incluir que el déficit de pantallas vegetales y arbóreas influye en la propagación de olores hacia zonas aledañas.

---

<sup>8</sup> El Cargo N° 6 consiste en lo siguiente: *“El titular no da cumplimiento a sus obligaciones en materia de manejo de flora, por cuanto: i) La franja de protección arbórea presenta un ancho de faja variable, con sectores de menor dimensión que lo establecido en la RCA (50 metros) y una conformación diferente de especies; y ii) No*



58. Por su parte, deberá agregar que los efectos descritos se eliminan mediante la implementación de una franja de protección arbórea, con las características establecidas en la evaluación ambiental, y mediante el enriquecimiento de flora y vegetación en sectores aledaños, no afectados directamente por el proyecto.

ii. Plan de acciones y metas

59. Respecto de las metas, deberá reemplazar lo señalado, por metas que apunten al cumplimiento de los dos aspectos considerados en el hecho infraccional, es decir, la implementación de la franja de protección conforme a lo evaluado, y realizar el enriquecimiento de flora y vegetación en sectores aledaños al proyecto

60. Respecto de la **acción N° 19**, consistente en el *“Levantamiento de línea de base de plantas vasculares, incluyendo el área de la faja de protección”*, ésta no tiene por objeto el retorno al cumplimiento de las obligaciones imputadas como incumplidas, en forma directa, por lo que deberá eliminarse, sin perjuicio que el estudio efectuado pueda ser utilizado como insumo base para el cumplimiento de otras acciones relacionadas con el presente hecho.

61. Respecto de la **acción N° 20**, consistente en: *“Restablecer el ancho la faja de protección, donde existan sectores de menor dimensión que lo establecido en la RCA 52/2004, para obtener un promedio de 50 m, considerando las especies presentadas en el plan de manejo”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá agregar el detalle de la conformación de la faja, considerando dimensión, densidad, distanciamiento, número de individuos a plantar, entre otros aspectos relevantes, procurando que estos sean concordantes con lo establecido en la RCA N° 52/2004. Asimismo, deberá señalar las medidas de protección que se aplicarán para alcanzar el prendimiento necesario, el que deberá ser igual o superior al 75%. Adicionalmente, deberá adjuntar en anexos un lay-out y carta Gantt de las actividades de forestación necesarias para alcanzar el cumplimiento de la obligación.
- b. **Plazo de ejecución:** Deberá proponer un periodo que sea concordante con las actividades de forestación necesarias y las medidas de proyección para alcanzar un prendimiento suficiente.
- c. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Faja de protección arbórea del proyecto implementada, con las dimensiones y condiciones establecidas en la RCA N° 52/2004, y con un prendimiento igual o superior al 75%.”*
- d. **Medios de verificación:** Deberá incorporar aquellos medios que den cuenta de la efectiva ejecución de las actividades de forestación necesarias, como fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances, implementación de medidas de protección, así como también la documentación que dé cuenta de la adquisición de los ejemplares correspondientes.

62. Respecto de la **acción N° 21**, consistente en *“Asegurar el enriquecimiento del sector sur este adyacente a la faja de protección, en las zonas que*

---

*realiza un enriquecimiento de la flora y vegetación de los sectores aledaños de mayor diversidad y valor ambiental, que no sean afectados directamente por el proyecto”*.



lo requieran, de acuerdo al estudio de línea base de plantas vasculares”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá señalar que este enriquecimiento se llevará a cabo en los sectores aledaños de mayor diversidad y valor ambiental, de conformidad a lo indicado en el considerando 6.1.17 de la RCA N° 52/2004.
- b. **Forma de implementación:** Deberá señalar con precisión los sectores en que se realizará el enriquecimiento, y las razones por las cuales estos fueron seleccionados, incluyendo aquellos factores que determinan que estos corresponden a los sectores de mayor diversidad y valor ambiental, y las especies vegetales utilizadas; todo lo cual deberá encontrarse respaldado por un informe suscrito por especialista en la materia. Asimismo, deberá señalar las medidas de protección que se aplicará para alcanzar el prendimiento necesario, el que deberá ser igual o superior al 75%. Adicionalmente, deberá adjuntar en anexos un lay-out y carta Gantt de las actividades de forestación necesarias para alcanzar el cumplimiento de la obligación.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá proponer un periodo que sea concordante con las actividades de forestación necesarias y las medidas de proyección para alcanzar un prendimiento suficiente.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente por lo siguiente: *“Enriquecimiento de flora y vegetación de sectores aledaños, de mayor diversidad y valor ambiental, realizado, con un prendimiento igual o superior al 75%.”*
- e. **Medios de verificación:** Deberá incorporar aquellos medios que den cuenta de la efectiva ejecución de las actividades de forestación necesarias, como fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances, implementación de medidas de protección, así como también la documentación que dé cuenta de la adquisición de los ejemplares correspondientes, y documentación que acredite la experiencia del especialista.

#### H. Cargo N° 7<sup>9</sup>

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

63. Para el presente análisis de efectos, el titular deberá detallar los posibles efectos asociados a la descarga en un cauce cuya condición de medio receptor no fue evaluada ambientalmente. En este sentido, deberá incluir en el análisis las condiciones asociadas al cauce receptor constatado, como caudal, capacidad de dilución, usos, afluentes, entre otros que correspondan. En base a ello, deberá señalar los posibles efectos negativos, indicando si en definitiva estos concurren o no.

64. Respecto de la forma de eliminación de efectos, deberá señalar si es posible su eliminación, o bien si solo es posible su contención y reducción, justificándolo técnicamente. Por otra parte, deberá considerar al menos la evaluación del estado actual del curso de agua utilizado para la descarga, y la limpieza del mismo si es necesario.

---

<sup>9</sup> El Cargo N° 7 consiste en lo siguiente: *“La descarga de riles se encuentra ubicada en un punto diferente al establecido en la evaluación ambiental”.*



ii. Plan de acciones y metas

65. En cuanto a las **metas**, deberá reemplazar la actual, por una meta consistente en el establecimiento del punto de descarga en el lugar autorizado mediante evaluación ambiental y considerado en la Res. Ex. N° 933 de la SMA. Adicionalmente, deberá agregar una meta asociada a la eliminación de los efectos negativos.

66. Respecto de la **acción N° 22**, consistente en *“(…) obtener una resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente que, al establecer un programa de monitoreo, determine el punto de descarga del efluente en el punto donde efectivamente dicha actividad se realiza”*, se hace presente que la referida propuesta no tiene por objeto el retorno al cumplimiento de la obligación imputada como infringida, por lo que deberá eliminarse. Lo anterior, toda vez que el punto de descarga constatado en la fiscalización no corresponde a ninguno de los puntos indicados en las respectivas resoluciones de calificación ambiental citadas en la formulación de cargos. Por otra parte, en cuanto a las diferencias existentes entre el punto de descarga indicado en la RCA N° 52/2004 y en la RCA N° 104/2014, se hace presente que mediante la Res. Ex. N° 933/2020, de la SMA, se estableció como punto de descarga aquel señalado en la RCA N° 104/2014.

67. Respecto de la **acción N° 23**, consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (‘RCA’) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización. En relación con la infraestructura de descarga, se solicitará PAS 157 con el objeto de asegurar la conducción de los efluentes tratados desde la planta hasta el punto de descarga”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** La descripción de esta acción deberá reemplazarse por una que tenga por objeto la habilitación del punto de descarga autorizado por la RCA N° 104/2014 y Res. Ex. N° 933 SMA, en coordenadas UTM 6.110.110 Norte y 282.433 Este, y la eliminación o sello definitivo del punto de descarga constatado en las inspecciones.
- b. **Forma de implementación:** Deberá indicar la forma en que derivará los residuos tratados hacia el punto de descarga autorizado, señalando el trazado, el medio utilizado, si corresponde a una construcción superficial o soterrada, entre otros aspectos de la construcción que correspondan. Asimismo, en anexo deberá adjuntar carta Gantt de actividades de habilitación del punto de descarga, y lay-out que identifique el trazado y punto de descarga.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá indicar el plazo en que efectivamente se encuentre habilitado el punto de descarga autorizado.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Punto de descarga constatado en inspecciones efectivamente eliminado, y punto de descarga en estero Villa Hueso, coordenadas UTM 6.110.110 Norte y 282.433 Este, habilitado y operando.”*
- e. **Medios de verificación:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, incorporando medios que den cuenta de la efectiva eliminación o sellado del ducto de descarga observado, y la habilitación del punto de descarga autorizado ambientalmente, incluyendo fotografías fechadas y georreferenciadas, y documentación comprobable que dé cuenta de que las descargas se están realizando en el punto autorizado.



68. Deberá proponer una **nueva acción**, a ejecutarse en el tiempo intermedio durante la construcción y habilitación del punto de descarga autorizado, que tenga por objeto la gestión de las aguas tratadas, considerando alternativas a la descarga, procurando que estas no vuelvan a ser descargadas en un punto no autorizado. Para ello deberá considerar un plazo razonable de ejecución, así como indicadores de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

I. **Cargo N° 8<sup>10</sup>**

i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

69. En cuanto a los criterios magnitud, persistencia y recurrencia de las superaciones, deberá entregar un mayor desarrollo en relación con cada uno de estos, considerando especialmente los parámetros DBO<sub>5</sub> y Cloruros, por cuanto corresponden a los parámetros con mayor cantidad de periodos de superación, además de presentar las superaciones más altas. En este punto, se hace presente que la realización de remuestreos en que no se haya constatado superación de la norma por sí solo no tiene la entidad suficiente para descartar técnicamente la generación de efectos negativos, sin perjuicio de constituir un antecedente que pueda formar parte del análisis respectivo.

70. Respecto del estudio incorporado en anexo, para el presente análisis de efectos, se requiere que considere las características del cuerpo receptor, en cuanto a su caudal, capacidad de dilución y usos antrópicos aguas abajo, así como también deberá considerar el punto de descarga constatado, el que no se encontraba en el estero Villa Hueso, evaluando los posibles efectos generados durante los periodos imputados, considerando cada uno de los parámetros superados, especialmente DBO<sub>5</sub> y Cloruros, incluyendo aquellos eventuales efectos relacionados con el aumento de carga orgánica en el cauce, eutroficación y aumento de nutrientes. Para ello podrá recurrir a fuentes bibliográficas sobre los efectos que genera la descarga de Riles con concentraciones sobre la norma establecida en el D.S. N° 90/2000.

ii. Plan de acciones y metas

71. En cuanto a las **metas**, deberá agregar una asociada a la eliminación de los efectos negativos.

72. Respecto de la **acción N° 24** consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (‘RCA’) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización”*, el cual contemplaría la

---

<sup>10</sup> El Cargo N° 8 consiste en lo siguiente: *“Superación de los límites máximos establecidos para los siguientes parámetros y periodos: i) DBO<sub>5</sub>: febrero, junio, septiembre, octubre 2018; febrero, abril, mayo y junio 2019. ii) Nitrógeno Total Kjeldahl: junio 2018; mayo 2019; mayo y agosto 2020. iii) Cloruro: enero, febrero, junio y octubre 2018; febrero, marzo, mayo y junio 2019; abril, mayo y agosto 2020. iv) Cianuro: mayo 2019. v) pH: octubre 2018. vi) Boro: enero 2018; mayo y junio 2019. vii) Plomo: junio 2018. viii) Manganeso: abril 2019.”*



optimización del tratamiento de Riles, además de incorporar la alternativa de envío de aguas tratadas a planta de tratamiento externa, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá detallar la forma en que esta acción optimizaría el tratamiento, en términos de obtener una descarga con concentración de parámetros que cumpla con los límites establecidos en el D.S. N° 90/2000 y el programa de monitoreo respectivo.
- b. **Plazo de ejecución:** Deberá modificarlo, considerando el periodo en el que implementará las medidas de optimización del tratamiento y el envío de efluente tratado a planta de tratamiento de aguas servidas externas, indicando la fecha desde cuando se ejecuta (puede ser previo a la eventual aprobación del programa) y que esta se implementará durante toda la vigencia del programa, si corresponde.
- c. **Indicador de cumplimiento:** Deberá eliminar lo señalado actualmente, e indicar “Cumplimiento de los límites y valores de los parámetros del D.S. N° 90/2000, y del D.S. N° 609/1998, según corresponda.”
- d. **Medios de verificación:** Deberá incorporar datos que demuestren que se implementó la optimización, y que se llevó a cabo dicho envío, como fotografías fechadas y georreferenciadas, comprobantes de envío, entre otros medios que permitan verificar la efectiva optimización y envío. Asimismo, deberá remitir los análisis que den cuenta del cumplimiento de los límites o valores asociados al D.S. N° 90/2000 y D.S. N° 609/1998.

73. Respecto de la **acción N° 25**, consistente en “Establecer el envío a PTAS como una alternativa de eliminación de lixiviados dando cumplimiento al DS N° 609/1998”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, indicando que esta consiste en el envío de Riles a plantas de tratamiento externas, cuando no se dé cumplimiento a los límites de parámetros establecidos en el D.S. N° 90/2000 y en la respectiva resolución de programa de monitoreo.
- b. **Forma de implementación:** Además de la implementación de las unidades o estructuras necesarias, deberá detallar la forma en que gestionará esta medida, indicando cómo se tomará efectivamente la decisión de descargar o enviar a la planta externa, así como el sistema de alerta que advierta que el efluente podría no dar cumplimiento en la descarga conforme al D.S. N° 90/2000. Adicionalmente, se deberá dejar constancia que el efluente descargado siempre tendrá que cumplir con el D.S. N° 90/2000, por lo que la alerta para efectos de ejecutar esta acción deberá gestionarse en forma previa a la descarga del Ril involucrado, y no una vez descargado.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá agregar el plazo de término, considerando que esta deberá ejecutarse durante todo el periodo de vigencia del programa de cumplimiento.
- d. **Medios de verificación:** Adicionalmente a los medios señalados actualmente, deberá agregar aquellos que den cuenta de las alertas que impliquen la necesidad de realizar el envío a plantas de tratamiento externas, incluyendo monitoreos respectivos si corresponde, además de la documentación que demuestre la recepción de estos por parte de la planta externa, tanto en reportes de avance como en el reporte final.



- e. **Costos estimados:** Deberá señalar el valor que tendrá implementar las medidas que forman parte de la acción propuesta. En caso que estas no tengan un valor asociado, deberá justificarlo.

74. Respecto de la **acción N° 26**, consistente en “Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento (...)”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Solo deberá referirse a la elaboración y ejecución del protocolo de programa de monitoreo, mientras que el detalle descrito a continuación deberá ser desarrollado en la forma de implementación.
- b. **Forma de implementación:** Deberá agregar medidas respecto de sistemas de gestión, adecuación de procedimientos que sean pertinentes, y capacitaciones al personal.
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá considerar que el protocolo no solo debe elaborarse, sino que también implementarse, por lo que la fecha de término corresponde a toda la vigencia del programa.
- d. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente por “*Protocolo firmado por representantes y encargados de planta, e implementado a nivel interno.*”
- e. **Medios de verificación:** Deberá acompañar copia del protocolo en el reporte de avance que corresponda. Asimismo, deberá incluir aquellos medios que den cuenta de las medidas implementadas a propósito de este protocolo, como aquellos que acrediten las mantenciones efectuadas a la planta, las capacitaciones al personal responsable (como listas de asistencia y presentaciones), entre otras que correspondan.

J. **Cargo N° 9<sup>11</sup>**

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

75. Deberá complementar el análisis de efectos negativos, desarrollando cada uno de los criterios de magnitud, persistencia y recurrencia de la superación de caudal, considerando el número de periodos imputados, y los niveles máximos constatados, que superaron en gran medida el límite máximo autorizado.

76. Respecto del estudio incorporado en anexo, para el presente análisis de efectos, se requiere que considere las características del cuerpo receptor, en cuanto a su caudal, capacidad de dilución y usos antrópicos aguas abajo, así como también deberá considerar el punto de descarga constatado, el que no se encontraba en el estero Villa Hueso, evaluando los posibles efectos generados durante los periodos imputados.

---

<sup>11</sup> El Cargo N° 9 consiste en lo siguiente: “*Superación del límite máximo permitido para caudal de descarga de Riles, en los siguientes períodos: enero, febrero, julio, noviembre y diciembre 2018; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre de 2019; y enero a septiembre de 2020.*”



ii. Plan de acciones y metas

77. En cuanto a las **metas**, si conforme al proyecto evaluado mediante la RCA N° 183/2021, el titular pretende aumentar el límite de caudal de descarga autorizado, deberá agregar una meta que tenga por objeto la regularización de dicho caudal ante la SMA, mediante la respectiva modificación del programa de monitoreo de Riles. Asimismo, deberá agregar una meta asociada a la eliminación de los efectos negativos, si corresponde.

78. Respecto de la **acción N° 27**, consistente en la *“Obtención de resolución de calificación ambiental (‘RCA’) del proyecto denominado Mejoramiento y Transformación Ecomañe: Plataforma de Reciclaje y Valorización”*, el cual contemplaría la optimización del tratamiento de Riles, además de incorporar la alternativa de envío de aguas tratadas a planta de tratamiento externa, esta no tiene por objeto el retorno al cumplimiento de la normativa que se consideró infringida, en el sentido de efectuar descargas de Riles tratados no superando el límite máximo permitido. En caso que la medida descrita en la RCA N° 183/2021, y mencionada en la presente acción, tenga por objeto la disminución del caudal de descarga hasta los niveles autorizados, deberá incorporarse en la forma de implementación asociada a la acción N° 28.

79. Respecto de la **acción N° 28**, consistente en: *“No superar el límite máximo permitido de caudal de descarga en el Programa de Monitoreo correspondiente”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá incorporar una forma de implementación, indicando que se cumplirá con el valor de caudal de descarga establecido en la resolución de programa de monitoreo. Ahora bien, considerando que el proyecto aprobado mediante la RCA N° 183/2021, tiene por objeto, entre otros, *“(…) aumentar su capacidad de tratamiento a 150 m<sup>3</sup>/día (...)*”, deberá indicar la forma en que este aumento no afectará el límite de caudal de descarga, detallando las medidas que se consideran para gestionar la generación diaria que no podrá ser descargada, indicando su destino y volumen de Riles respectivo.
- b. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Caudal de descarga se encuentra dentro del límite permitido.”*
- c. **Medios de verificación:** Deberá acompañar en reportes de avance las mediciones de caudal correspondientes, que se hayan efectuado a la fecha del respectivo reporte. Por su parte, en reporte final, deberá remitir un informe consolidado de todos los registros efectuados conforme a esta acción, incluyendo análisis comparativo entre estos, variación en el tiempo y conclusiones.

80. Respecto de la **acción N° 29**, consistente en *“Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento”*, se solicita incorporar las mismas observaciones indicadas para la acción N° 26.

81. Deberá proponer una **nueva acción**, que tenga por objeto la adopción de medidas para disminuir los niveles de descarga observados, las que deberán definirse en base a un análisis respecto de las causas que dieron lugar a la gran cantidad de superaciones constatadas, así como los niveles de superación alcanzados. Para ello deberá



considerar un plazo razonable de ejecución, así como indicadores de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

**K. Cargo N° 10<sup>12</sup>**

i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

82. Deberá incorporar un análisis más detallado sobre el presente descarte de efectos negativos, señalando los posibles efectos que puede generar el monitoreo de parámetros con una frecuencia menor a la establecida, señalando a continuación las razones por las cuales estos efectos no concurrirían a su juicio, considerando especialmente los motivos que se tuvieron presentes a la hora de establecer la frecuencia específica de monitoreo para cada parámetro.

ii. Plan de acciones y metas

83. En cuanto a las **metas**, deberá complementar la meta propuesta actualmente, especificando el aspecto en particular que se busca cumplir mediante el plan de acciones, esto es, la frecuencia de monitoreo establecida para cada parámetro.

84. Respecto de la **acción N° 30**, consistente en “Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá modificar la presente acción, por una medida que tenga por objeto el reporte de parámetros con la frecuencia establecida, particularmente para aquellos que no fue cumplida, incorporando la forma de implementación de la misma.
- b. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por “Monitoreo de parámetros se realiza con frecuencia establecida.”
- c. **Medios de verificación:** Deberá incorporar los monitoreos correspondientes, que den cuenta del monitoreo de parámetros con la frecuencia establecida.

85. Respecto de la **acción N° 31**, consistente en “Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Forma de implementación:** Deberá incorporar la forma de implementación de la acción, indicando al menos a qué periodos en particular corresponden estos informes, y sobre qué parámetros.

---

<sup>12</sup> El Cargo N° 10 consiste en lo siguiente: “El titular no informa en sus autocontroles con la frecuencia establecida, por cuanto reporta 1 muestra mensual, para los siguientes parámetros y períodos: i) Coliformes fecales: entre enero de 2018 y julio de 2020; ii) pH y temperatura: entre enero de 2018 y agosto de 2020”.



- b. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Informes de ensayo entregados.”*
- c. **Plazo de ejecución:** Deberá modificar el plazo señalado actualmente, considerando que los ensayos referidos ya se encuentran realizados, por lo que estos podrán ser ingresados en el reporte inicial.
- d. **Medios de verificación:** Deberá entregar las copias de certificados e informes respectivos también en el reporte de avance que corresponda.

86. Respecto de la **acción N° 32**, consistente en *“Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento”*, se incorporan las mismas observaciones indicadas para la acción N° 26.

87. Deberá proponer una **nueva acción**, que tenga por objeto la adopción de medidas para dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo exigida, las que deberán definirse en base a un análisis respecto de las causas que dieron lugar a la falta de monitoreo con la frecuencia establecida para los parámetros coliformes fecales, pH y temperatura. Para ello deberá considerar un plazo razonable de ejecución, así como indicadores de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

L. **Cargo N° 11<sup>13</sup>**

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

88. Deberá incorporar un análisis más detallado sobre el presente descarte de efectos negativos, señalando los posibles efectos que puede generar el no informar todos los parámetros establecidos en el programa de monitoreo, señalando a continuación las razones por las cuales estos efectos no concurrirían a su juicio, considerando especialmente los motivos que se tuvieron presentes a la hora de establecer el monitoreo de cada uno de estos parámetros.

- ii. Plan de acciones y metas

89. Respecto de la **acción N° 33**, consistente en *“Asegurar que los muestreos se realicen durante los primeros 5 días hábiles del mes con el objeto de tomar una acción oportuna en contingencias que impidan el análisis de la muestra”*, se incorporan las siguientes observaciones:

---

<sup>13</sup> El Cargo N° 11 consiste en lo siguiente: *“El titular no informa parámetros correspondientes a Cromo Hexavalente, Índice de Fenol y Tetracloroetano, para el período de abril de 2020; y los parámetros correspondientes a Aceites y Grasas, Aluminio, Arsénico, Boro, Cadmio, Cianuro, Cloruros, Cobre, Cromo Hexavalente, DBO5, DQO, Fluoruro, Fósforo, Hidrocarburos Fijos, Hierro Disuelto, Índice Fenol, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno Total Kjeldahl, Pentaclorofenol, Plomo, Poder Espumógeno, Selenio, Sólidos Sedimentables, Sólidos Suspendidos Totales, Sulfato, Sulfuro, Tetracloroetano, Tolueno, Triclorometano, Xileno y Zinc, en septiembre de 2020.”*



- a. **Plazo de ejecución:** Por su naturaleza esta acción deberá ejecutarse durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.
- b. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Muestras efectuados en los primeros 5 días hábiles de cada mes.”*
- c. **Medios de verificación:** deberá incorporar en reportes de avance tanto la copia del contrato señalado, como también aquellos medios que den cuenta de la efectividad de haber realizado los muestreos en el plazo indicado.

90. Respecto de la **acción N° 34**, consistente en *“Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento”*, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá modificar la presente acción, de modo que esta tenga por objeto el reporte de todos los parámetros establecidos en el programa de monitoreo, para cada periodo respectivo.
- b. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por *“Monitoreo de todos los parámetros correspondientes a cada periodo informado.”*
- c. **Medios de verificación:** Deberá incorporar los monitoreos correspondientes, que den cuenta del monitoreo de todos los parámetros para cada periodo que corresponda.

91. Respecto de la **acción N° 35**, consistente en *“Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento”*, se incorporan las mismas observaciones indicadas para la acción N° 26.

92. Deberá proponer una **nueva acción**, que tenga por objeto la adopción de medidas para dar cumplimiento al monitoreo de todos los parámetros establecidos en el respectivo programa, las que deberán definirse en base a un análisis respecto de las causas que dieron lugar a la falta de monitoreo de algunos de los referidos parámetros, según se detalla en el cargo imputado. Para ello deberá considerar un plazo razonable de ejecución, así como indicadores de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

**M. Cargo N° 12<sup>14</sup>**

- i. Descripción de los efectos negativos, y forma en que estos se eliminan, o contienen y reducen

93. Deberá incorporar un análisis más detallado sobre el presente descarte de efectos negativos, señalando los posibles efectos que puede generar el no informar todos los remuestreos, señalando a continuación las razones por las cuales estos efectos no concurrirían a su juicio, considerando especialmente el objetivo de establecer el deber de remuestreo en la norma.

---

<sup>14</sup> El Cargo N° 12 consiste en lo siguiente: *“El titular no presenta información asociada a remuestreos para el período de mayo de 2019”*.



ii. Plan de acciones y metas

94. Respecto de la **acción N° 36**, consistente en “Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento”, se incorporan las siguientes observaciones:

- a. **Acción:** Deberá modificar la presente acción, por una medida que tenga por objeto el reporte de los remuestreos, cuando corresponda.
- b. **Indicador de cumplimiento:** Deberá reemplazar lo señalado actualmente, por “Remuestreos informados en tiempo y forma.”
- c. **Medios de verificación:** Deberá incorporar los informes de remuestreos, que den cuenta de la realización de estos cuando se den las condiciones.

95. Respecto de la **acción N° 37**, consistente en “Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento”, se incorporan las mismas observaciones indicadas para la acción N° 26.

96. Deberá proponer una **nueva acción**, que tenga por objeto la adopción de medidas para dar cumplimiento al deber de remuestreo en cada periodo que corresponda, las que deberán definirse en base a un análisis respecto de las causas que dieron lugar a la falta de remuestreo para el periodo imputado. Para ello deberá considerar un plazo razonable de ejecución, así como indicadores de cumplimiento y medios de verificación idóneos.

**III. SEÑALAR** que, Ecomaule S.A., debe presentar un programa de cumplimiento que incluya las observaciones consignadas en el resuelvo anterior, en un plazo de **10 días hábiles** desde la notificación del presente acto administrativo. En caso de no cumplir cabalmente y dentro del plazo señalado, con las exigencias indicadas, **el programa de cumplimiento se podrá rechazar y continuar con el procedimiento sancionatorio.**

**IV. FORMA Y MODO DE ENTREGA DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO.** El programa de cumplimiento refundido deberá ser remitido mediante correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en formato .pdf, y deberá tener un tamaño máximo de 10 Mb. En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado.

**V. ACOGER** la solicitud de notificación mediante correo electrónico efectuada por Ecomaule S.A. En este sentido, se informa que las resoluciones exentas que se emitan durante el presente procedimiento sancionatorio, serán notificadas mediante correo electrónico. Al respecto, se hace presente que las resoluciones exentas se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.



**VI. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a los Sres. Félix Wong Brevis y Gonzalo Cordúa Hoffman, en su calidad de representantes de Ecomaule S.A.

**VII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a los interesados Sres. Rodrigo Araos Varas, Jorge Araos Acevedo, Praxedes Araos Acevedo, Silvano Araos Araos, Gonzalo Araos Araos, Cecilia Varas Osorio y Katya Segovia Valle, domiciliados en calle [REDACTED]; Bettina Correa Sasso, Carlos Ortega Manríquez, Carlos Ortega Correa y Karla Ortega Correa, domiciliados en calle [REDACTED]; Jorge Olave Villagra, domiciliado en calle [REDACTED]; Flor Ponce Valenzuela, domiciliada en [REDACTED]; Evelyn Cabello Varas y Ruby Varas Osorio, domiciliadas en [REDACTED]; Ismael Aliste Aliste y Hermenegildo Landeros Loyola, domiciliados en [REDACTED]; Héctor Veloso Araya, domiciliado en calle [REDACTED]; Víctor Brito, domiciliado en [REDACTED]; Laura Brito Molina, domiciliada en [REDACTED], Región del Maule; René Correa, Gianella Pérez, Darío Brito, Gabriela Rivas y Viviana Alegría, domiciliada en [REDACTED]; Bárbara Moena, María Flores, Marcela Alarcón, Jorge Gajardo, Myriam Hernández, Ignacio Arriagada, Ivonne Moena y Miguel Arias, domiciliados en [REDACTED]; y María Isabel González, domiciliada en [REDACTED].



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

AMB/MPPF/RCF

**Correo electrónico:**

- Félix Wong Brevis y Gonzalo Cordúa Hoffman. Representantes de Ecomaule S.A. [REDACTED]

**Carta certificada:**

- Rodrigo Araos Varas, Jorge Araos Acevedo, Praxedes Araos Acevedo, Silvano Araos Araos, Gonzalo Araos Araos, Cecilia Varas Osorio y Katya Segovia Valle. [REDACTED]
- Bettina Correa Sasso, Carlos Ortega Manríquez, Carlos Ortega Correa y Karla Ortega Correa. [REDACTED]
- Jorge Olave Villagra. [REDACTED]



- Flor Ponce Valenzuela. [REDACTED]
- Evelyn Cabello Varas y Ruby Varas Osorio. [REDACTED]  
[REDACTED]
- Ismael Aliste Aliste y Hermenegildo Landeros Loyola. [REDACTED]  
[REDACTED]
- Héctor Veloso Araya. [REDACTED].
- Víctor Brito. [REDACTED].
- Laura Brito Molina. [REDACTED]  
[REDACTED]
- René Correa, Gianella Pérez, Darío Brito, Gabriela Rivas y Viviana Alegría. [REDACTED]  
[REDACTED]
- Bárbara Moena, María Flores, Marcela Alarcón, Jorge Gajardo, Myriam Hernández, Ignacio Arriagada, Ivonne Moena y Miguel Arias. [REDACTED]  
[REDACTED]
- María Isabel González. [REDACTED]

**C.C.**

- Mariela Valenzuela Hube. Jefa Oficina Regional del Maule SMA.

Rol D-010-2021

