

DGP

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A AMFFAL SPA,  
TITULAR DEL PROYECTO “PLANTA DE TRANSFERENCIA  
INCA DE ORO”, ASOCIADO A LA UNIDAD FISCALIZABLE  
“AMFFAL”**

**RES. EX. N° 1 / ROL A-001-2025**

**SANTIAGO, 9 DE ENERO DE 2025**

**VISTOS:**

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° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 con Fuerza de Ley N° 3 de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2.207, de 25 de noviembre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Res. Ex. N° 349/2023”); 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:**

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

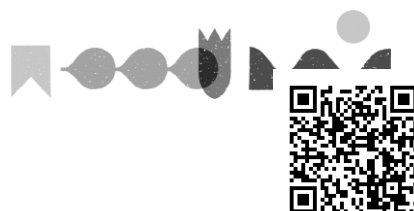
**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO INFRACTOR  
Y DE LA UNIDAD FISCALIZABLE**

2. Amffal SpA (en adelante e indistintamente, “la titular”), Rol Único Tributario N° 78.747.370-9, es titular, del proyecto denominado “Planta de Transferencia Inca de Oro”, evaluado ambientalmente a través de la Resolución Exenta N° 034, de 26 de marzo del 2003, por la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Atacama (en adelante, “RCA N° 034/2003”).

3. El referido proyecto se evaluó originalmente para la implementación de una planta que permita hacer retiro, recepción,

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



tratamiento, reciclaje y despacho de residuos provenientes de la minería, agricultura y sistema urbano. Específicamente la planta se habilitó para: 1) Hacer retiro, almacenar temporalmente y despachar volúmenes de aceite residual proveniente de las máquinas y vehículos de transporte de diversas empresas, 2) Hacer retiro y dar tratamiento a aguas servidas provenientes de baños químicos y de otros dispositivos sépticos y, 3) Reciclar, de acuerdo a parámetros normalizados y legales, el agua proveniente del tratamiento aplicado a las aguas servidas recibidas.

4. El proyecto se encuentra ubicado a 16 km de Copiapó, al costado Este de la ruta -31 CH, camino a Diego de Almagro, comuna de Copiapó, Región de Atacama.

5. Las principales instalaciones de la planta evaluada a través de la RCA N° RCA N° 034/2003 corresponden a: (i) Patio de salvataje; (ii) Dependencias administrativas; (iii) Depósitos de aguas; (iv) Servicios sanitarios; (v) Dependencias de control de acceso; (vi) Patio de transferencia; (vii) Instalaciones eléctricas; (viii) Transporte; (ix) Planta de tratamiento de aguas servidas (en adelante "PTAS").

6. Particularmente para la PTAS la evaluación ambiental establece que esta corresponderá a una planta del tipo lodos activados y funciona bajo el principio conocido como "aireación extendida" o "digestión aeróbica", que corresponde a un proceso biológico, en el cual la masa bacteriana utiliza oxígeno para oxidar y digerir las aguas servidas, transformándolas en un líquido claro cristalino y libre de malos olores. La planta es de concreto, y sus dimensiones serán 29 m. de largo, 8 m. de ancho, 3,2 m. de altura (separador sólido fino) y 4,2 m. de profundidad (estanque de aireación). Contempla recibir un caudal máximo de 24 m<sup>3</sup> /día.

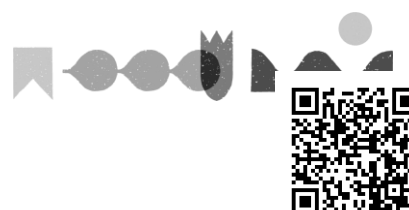
7. También se establece que la PTAS recibirá y tratará aguas servidas externas y provenientes de los actuales servicios de baños químicos y fosas sépticas de Amffal S.p.A. y las producidas por el sistema de alcantarillado de la Planta

## II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

### A. Autodenuncia presentada por Amffal S.p.A.

8. Con fecha 20 de octubre de 2023, don Javier González Pino, en representación de Amffal S.p.A. de acuerdo con el artículo 41 de la LOSMA, presentó autodenuncia por presuntos hechos infraccionales relacionados, principalmente con el proceso de operación de la PTAS evaluado a través de la RCA N° 034/2003 y la modificación/ampliación de la misma al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA").

9. Específicamente, la empresa expone en el escrito de autodenuncia que, el proyecto evaluado ambientalmente a través de la RCA N° 034/2003, culminó su primera fase de construcción durante el segundo semestre del año 2008 y parte del año 2009, fecha a partir de la cual ha experimentado un conjunto de modificaciones, ajustes y ampliaciones hasta la actualidad. Particularmente, el titular indica que las modificaciones de la planta ocurren en distintas etapas que se pueden dividir en tres: (i) Construcción y Operación Planta



de Transferencia y Tratamiento 2008 - 2013; (ii) Ampliación y Aumento de Capacidad de Tratamiento 2014 - 2018; y, (iii) Complementación Plantas de HC y Pirólisis desde 2021 a la fecha.

**Imagen N° 1:** Secuencia gráfica temporal de la ampliación y modificaciones de las instalaciones de Amffal S.p.A.



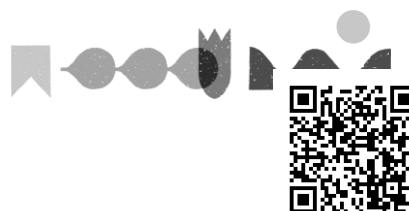
**Fuente:** Anexo denominado “PDC” de la autodenuncia presentada por el titular con fecha 20 de octubre del año 2023.

10. Según lo detallado por el titular, en el periodo comprendido entre los años 2014-2018 se llevó a cabo la ampliación de las instalaciones de la Planta, sin ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, “SEIA”).

11. Esta ampliación y modernización consistió en la construcción de una bodega, oficinas administrativas y la ampliación de la planta de tratamiento de aguas servidas. La modificación abarcó un área total de 510,04 m<sup>2</sup>, conformando una edificación de tipo aislada en términos volumétricos. El titular entrega en detalle las características técnicas de las modificaciones y particularmente con respecto a la planta de tratamiento, se ejecutó la instalación de una planta Tratamiento de Lodos Activados en Modalidad Aireación Convencional<sup>1</sup>. Además, el año 2018 señala que a los estanques que componen las distintas etapas del proceso de tratamiento de las aguas servidas, se sometieron a modificación estructural, mediante la cual se les dio un metro más sobre la altura que tenían del nivel del suelo, para aumentar su capacidad. En virtud de los documentos técnicos revisados, la principal diferencia entre la planta de tratamiento aprobada mediante RCA N° 034/2003 y la ampliación de la misma, es el volumen de las unidades de tratamiento y consecuentemente el incremento sustancial del caudal efluente, manteniéndose la modalidad de lodos activados con variaciones en la forma de inyección de aire, que se desprende de la ampliación volumétrica. Así mismo, el sistema solo permite la degradación de materia orgánica, sin contar con sistemas secundarios de tratamiento. En definitiva, el titular declara que la ampliación permitió disponer de un sistema de tratamiento que permite evacuar 480 m<sup>3</sup>/día de agua tratada, con calidad de riego, en comparación a los 23,52 m<sup>3</sup>/día del proyecto aprobado originalmente<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Los sistemas de lodos activos en su totalidad producen una masa activada de microorganismos capaz de estabilizar un residuo por vía aerobia. En la actualidad existen muchas versiones del proceso, pero son todas fundamentalmente iguales. Metcalf & Eddy. Ingeniería de Aguas Residuales. Tratamiento, Vertido y Reutilización. McGraw Hill. 1995. Página 436.

<sup>2</sup> En el diseño de las unidades de lodos activos existen cinco aspectos operacionales a considerar: (1) la cinética de las reacciones que gobiernan el proceso; (2) las necesidades de transferencia de oxígeno; (3) la naturaleza del agua residual a tratar; (4) condiciones ambientales locales; y (5) costos. Metcalf & Eddy. Ingeniería de Aguas Residuales. Tratamiento, Vertido y Reutilización. McGraw Hill. 1995. Página 605 y tabla 10-3. Respecto de los antecedentes disponibles, tanto la naturaleza de las aguas residuales como las condiciones locales se mantienen constantes, por lo que, desde el punto de vista del diseño, solo la cinética de las reacciones y la transferencia de oxígeno han variado, como consecuencia del mayor caudal afluente y el mayor caudal de tratamiento, lo que se traduce en unidades de tratamiento de mayor volumen, pero siempre corresponde a un tratamiento de lodos activados.



12. Finalmente, desde el año 2021, la empresa señala que implementó dos instalaciones asociadas a la recuperación, reciclaje y valorización de materiales fuera de uso, correspondientes a una Planta de Manejo y Valorización de Neumáticos (Planta de Pirólisis) y una Planta de Recuperación de Agua con Hidrocarburos (Planta de HC). Es importante destacar que estas dos últimas instalaciones, ambas consideradas dentro del recinto de la Planta de Transferencia y Tratamiento Inca de Oro, se encuentran a la fecha en Etapa de Construcción y con algunos de sus permisos obtenidos y otros en trámite.

13. Adicionalmente el titular indicó, en su Autodenuncia, que:

(i) No ha dado cumplimiento a cabalidad con el programa de monitoreo establecido en la RCA N° la RCA N° 034/2003, cada 60 días a los lodos residuales de la PTAS, con sus informes enviados al SSA, SAG y Conama.

(iv) No cumple con lo dispuesto en el DS 4/2009, publicado el 30 de enero del año 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas (en adelante D.S. 4/2009), de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 034/2003

## **B. Gestiones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente**

### **B.1 Resolución Exenta N° 1856/2024**

14. Analizados los antecedentes presentados por la empresa, esta SMA determinó la necesidad de efectuar un requerimiento de información al titular previo a proveer la autodenuncia, a fin de precisar ciertos aspectos vinculados a los alcances de los hechos autodenunciados y la potencial generación de efectos negativos a raíz de los procesos ejecutados durante el periodo de funcionamiento irregular del proyecto.

15. El referido requerimiento de información fue realizado mediante la Resolución Exenta N° 1856 de fecha 1 de octubre de 2024. Dicha resolución, fue notificada por medio de correo electrónico.

16. Con fecha 15 de octubre de 2024, el titular ingresó un escrito a través del cual dio respuesta al requerimiento de información formulado por esta Superintendencia.

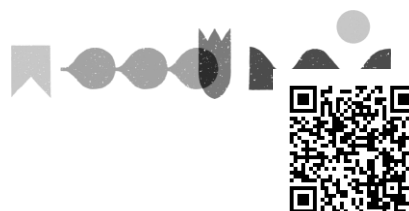
17. A su vez, con fecha 25 de noviembre del año 2024, el titular presentó antecedentes complementarios a la autodenuncia que tienen relación con el estado de avance de la respectiva elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental con sus respectivos capítulos.

### **B.2 Resolución Exenta N° 23/2025**

18. En atención al análisis de los antecedentes acompañados por la empresa en su autodenuncia y sus presentaciones complementarias, mediante la Resolución Exenta N° 23, de fecha 09 de enero de 2025, esta Superintendencia resolvió acoger la

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: [portal.sma.gob.cl](http://portal.sma.gob.cl)



autodenuncia presentada por Amffal S.p.A., por estimarse cumplidos los requisitos de admisibilidad establecidos en el artículo 41 de la LOSMA y los artículos 13 y siguientes del D.S. N° 30/2012.

### III. HECHOS CONSTITUTIVOS DE INFRACCIÓN

#### A. Infracción contemplada en el artículo 35, literal b), de la LOSMA

19. Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, literal a) y b), de la LOSMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: “a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental, “b) La ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella”.

20. A partir del examen y verificación de los antecedentes presentados por la empresa en su escrito de autodenuncia y en su presentación complementaria, ha sido posible detectar las siguientes infracciones susceptibles de ser subsumidas en el artículo 35, literal a) y b), de la LOSMA.

- i. Modificación de consideración del proyecto evaluado a través de la RCA N° 34/2003, por ampliar la capacidad de tratamiento de la planta a una población igual o mayor a dos mil quinientos habitantes.

21. Conforme a lo dispuesto en el artículo 35, literal b), de la LOSMA, corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: “b) La ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella”.

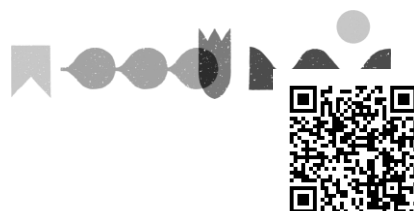
22. Al respecto, el artículo 8° de la Ley N°19.300, dispone que “los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental”.

23. Por su parte, el artículo 2, letra g. del D.S. N° 40/2012, establece que: “Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:

*g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:*

*g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento.”*

24. En este sentido el artículo 3, del D.S. N° 40/2012, establece que “Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en



*cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:*” A su vez la letra o) indica que son “*Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.*”

*Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:*

*o.4) Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario, que atiendan a una población igual o mayor a dos mil quinientos (2.500) habitantes.”*

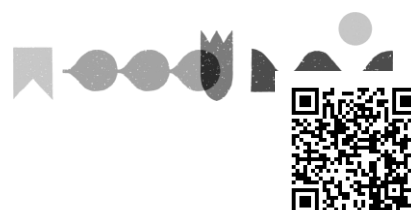
25. En dicho contexto, del análisis de los antecedentes presentados en la autodenuncia, así como en la información remitida a solicitud de esta Superintendencia, consta que las ampliaciones y modificaciones del Proyecto, específicamente de la planta de tratamiento de aguas servidas ocurren en las distintas etapas de expansión de la planta en el tiempo; por tanto, se ha resuelto su identificación a partir de la descripción detallada de cada una de ellas, entre 2014 y 2018.

26. En relación a la fase de construcción de la modificación de proyecto, se puede indicar que la ampliación de la PTAS inició en octubre de 2014 con la preparación del terreno y limpieza para la ampliación/construcción de la PTAS; esto es, la definición de trazados de las principales obras que conforman la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y construcción de las obras civiles e instalación de equipos que forman parte de la Planta. El hito de inicio de esta actividad fue la preparación del terreno en el área proyectada para su emplazamiento.

27. Complementariamente el titular de forma separada construyó una Planta de Recuperación de Aguas con Hidrocarburos (Planta HC) y la Planta de Reciclaje de Neumáticos Fuera de Uso (Planta de Pirólisis) las que independientemente fueron sometidas a consulta de pertinencias el año 2021, en las que el Servicio de Evaluación Ambiental determinó que no debían ingresar al SEIA. También se suma como instalación asociada a las actividades de Amffal S.p.A. la Bodega de Almacenamiento de Plaguicidas de uso interno y de servicios a clientes.

28. Posteriormente, desde el año 2021 y previa consulta de análisis de pertinencia ante el SEA Atacama, se tramitaron los permisos sectoriales y se inició la construcción de las Plantas de Recuperación de Aguas con Hidrocarburos y de Pirólisis y la Bodega de Almacenamiento de Plaguicidas de uso interno y de servicios a clientes, casa de cambios, oficinas, estacionamientos, bodega de RESPEL y patios de acopio se suman a las instalaciones construidas y en construcción en esta Fase.

29. Por otro lado, la fase de operación de la modificación de proyecto, corresponde a la continuidad respecto de lo evaluado mediante RCA 034/2003. La planta de tratamiento está completamente habilitada para la actividad de saneamiento de las aguas servidas, cuyo hito de inicio fue la recepción de aguas servidas proveniente del primer cliente. Actualmente la PTAS opera bajo la modalidad de lodos activados





(aireación convencional) y continua el servicio de tratamiento de aguas servidas provenientes de diversos clientes o generadores regionales o retiradas por Amffal S.p.A. con su flota autorizada. La PTAS consiste en un pretratamiento, estanque de homogenización, reactor primario, digestor primario y otro secundario, desinfección. Además, contempla una línea de lodos con eras de secado de 500 m<sup>2</sup>.

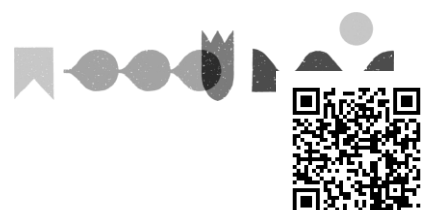
**Imagen N° 2:** Detalle e isométrica rev01-General PTAS Amffal S.p.A.



**Fuente:** Extracto desde Anexo 7-2. Respuesta de AMFFAL a Requerimiento Resolución Exenta N° 1856.

30. Adicionalmente en la propuesta de Declaración de Impacto Ambiental presentada por el titular ante esta SMA, se establece que *“De conformidad con la tipología de proyecto de saneamiento ambiental antes citada, el Proyecto requiere ingresar al SEIA en consideración a que se trata de una planta de transferencia y tratamiento de aguas de origen domiciliario e industrial diseñada para una población proyectada de aproximadamente 10.000 habitantes.”* De lo anterior se puede determinar que las modificaciones y ampliaciones han permitido aumentar la PTAS a una capacidad considerablemente superior al límite establecido en el al subliteral o.4 del Reglamento del SEIA, de 2.500 habitantes.

31. Al respecto, cabe señalar que conforme a lo dispuesto en el artículo 35, literal b), de la LOSMA corresponde exclusivamente a la SMA el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones: *“b) la ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella”.*



32. En relación a los hechos anteriormente descritos, es posible sostener que tanto la fase constructiva del proyecto de ampliación de la PTAS, como los procesos productivos ejecutados durante el periodo de funcionamiento irregular del mismo, se desarrollaron sin contar con una RCA que lo autorice, en circunstancias que las partes, obras y/o actividades del proyecto configuran las tipologías de ingreso al SEIA contempladas en el literal o) del artículo 10 de la Ley N° 19.300, y artículo 2 letra g.1 en relación al subliteral o.4 del Reglamento del SEIA, previamente citados.

33. En este mismo sentido, es posible concluir que producto del funcionamiento irregular del proyecto durante el periodo entre el año 2014 y hasta la fecha, se generaron emisiones y residuos propios de los procesos productivos ejecutados en la planta, sin que -a la fecha- existan indicios sobre la generación de alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

34. Por tanto, preliminarmente, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción **grave**, conforme al artículo 36, número 2, literal d) de la LOSMA, toda vez que se ha ejecutado un proyecto descrito en el artículo 10 de la Ley N° 19.300 al margen del SEIA, sin estar comprendido dentro de los supuestos que comprende el artículo 36, número 1, literal f) de la LOSMA.

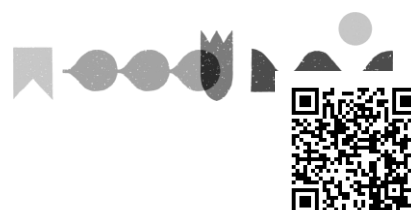
#### **B. Infracción contemplada en el artículo 35, literal a), de la LOSMA**

- i. Incumplimiento a la RCA N° 34/2003, por no monitorear lodos de acuerdo a la frecuencia establecida.

35. Por otro lado, en la página N° 4, letra h) de la RCA N° 034/2003, se establece que: *“El programa de monitoreo de control de funcionamiento del sistema de tratamiento, e informes periódicos al fiscalizador serán establecidos mediante resolución de la SISS. Cada 60 días se realizarán monitoreos a los lodos residuales de la P.T.A.S., y sus informes serán enviados al S.S.A., S.A.G., y CONAMA.”* En este sentido el titular tiene la obligación de realizar el monitoreo de los lodos cada 60 días, así como reportar los resultados a la autoridad competente.

36. A su vez, en el escrito de autodenuncia presentado por el titular, establece como uno de los hechos denunciados no haber efectuado el monitoreo de lodos con la frecuencia establecida en la evaluación, puesto que hasta la fecha de la presentación de la autodenuncia solo contaban, según lo denunciado, con aproximadamente 5 informes de análisis de lodos. Asimismo, denuncia que no ha dado cumplimiento a lo dispuesto en el DS 4/2009, publicado el 30 de enero del año 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 034/2003.

37. En análisis a los hechos autodenunciados por el titular, esta SMA, a la fecha de emisión de este acto, verificó el sistema de seguimiento ambiental, determinando que el titular no ha reportado ningún resultado de muestreo de lodos para toda la etapa operacional del proyecto, a contar del año 2009. Adicionalmente, se verifica que no ha dado cumplimiento a ninguna de las exigencias establecidas en el respectivo DS 4/2009.





38. En respuesta al requerimiento de información practicado mediante Resolución N° 1856/2024, la empresa entregó informes de laboratorio<sup>3</sup>, para los meses de septiembre de 2014, julio y agosto de 2015, marzo de 2018, febrero y julio de 2019 y, agosto y octubre de 2020, ninguno de los cuales ha sido reportado como seguimiento ambiental del proyecto en el sistema respectivo de la SMA:

**Tabla 1:** Muestreos de lodos entregados por Amffal S.P.A.

Año/mes	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2014									X			
2015							X	X				
2016												
2017												
2018			X									
2019		X					X					
2020								X		X		
2021												
2022												
2023												
2024												

**Fuente:** Elaboración propia en base a Anexo 4. Respuesta a requerimiento Resolución N°1856/2024

ii. Incumplimiento a la RCA N° 34/2003, por no dar cumplimiento a la Norma de Riego.

39. Finalmente, analizados los antecedentes presentados ante esta Superintendencia, se advierte que se produjeron hechos infraccionales distintos a los descritos en la autodenuncia presentada por el titular. Particularmente, en respuesta al requerimiento de información efectuado por esta SMA a través de la Resolución 1856/2024, esta SMA tuvo acceso a monitoreos efectuados por la empresa en cumplimiento a la NCH 1333/1978, que establece los Requisitos de Calidad del agua para diferentes usos (en adelante” NCH 1333”).

40. Dichos monitoreos son realizados por el titular según lo establecido en la evaluación ambiental que establece en el considerando N° 7, del Informe consolidado de la evaluación de la declaración de impacto ambiental (en adelante “ICE”), como normativa aplicable la NCH 1333, y abarcan desde julio de 2013 a agosto de 2024.

41. El titular informó a través de una tabla un resumen de los meses, desde el año 2013 hasta el año 2024, en los que ha efectuado riego con los residuos líquidos de su PTAS. No obstante lo anterior, no todos los meses cuentan con monitoreo de la lista completa de parámetros de la Tabla 1 de la NCh 1333. En amarillo se marcan los meses de riego sin monitoreo de los parámetros de la tabla 1 de la Norma o con certificado de laboratorio que solo considera parámetros orgánicos.

<sup>3</sup> Anexo 4. Respuesta a requerimiento practicado mediante Resolución N° 1856/2024

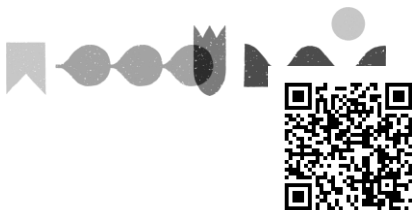


Imagen N° 3: Fechas de muestreos de calidad de efluente.

Tabla 3-1. Resumen de los clientes que humectan con agua tratada.

Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2013							X					
2014			X	X	X	X	X	X		X	X	X
2015		X				X	X	X	X			
2016	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X
2017		X						X			X	X
2018	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2019	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X
2020	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2021	X								X	X		X
2022	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
2023	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2024	X	X	X	X	X	X	X	X				

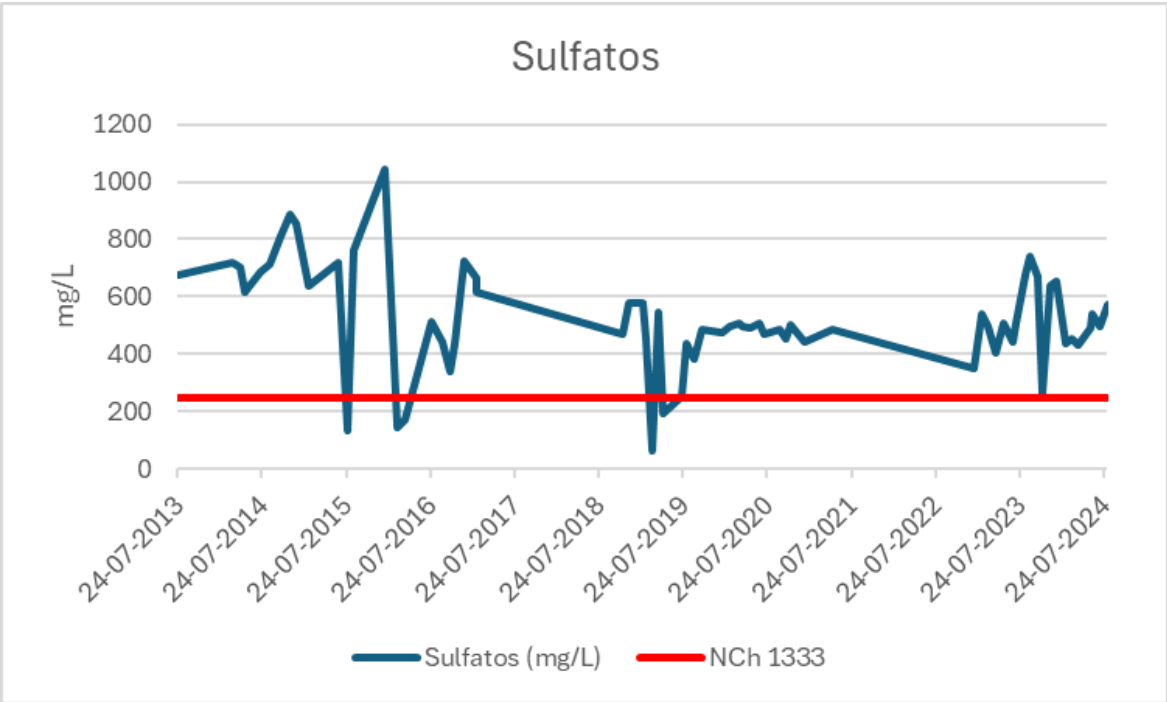
Fuente: Elaboración propia, 2024.

Fuente: Tabla 3-1. Respuesta de Amffal S.P.A. a Requerimiento de información practicado mediante Res. Ex. N° 1856/2024.

42. Adicionalmente, de los informes entregados por el titular se puede concluir que la calidad del efluente de la PTAS no cumple los requisitos de riego ya que los parámetros sulfato y boro superan el límite establecido en la Tabla 1 de la NCh 1333 de forma permanente durante la operación del proyecto, del año 2013 al 2024, y a su vez, no son parámetros típicos del afluyente de aguas servidas, cuya composición evaluada ambientalmente indicaba solamente carga orgánica como carga contaminante, por lo que se desconoce su origen y presencia en el efluente.

43. En los siguientes gráficos se puede observar las superaciones de los parámetros mencionados:

Imagen N° 4. concentración de sulfatos en el efluente



Fuente: Elaboración propia en base a resultados de monitoreos reportados en respuesta a Res. Ex. N° 1856/2024.

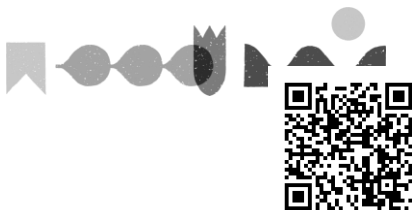
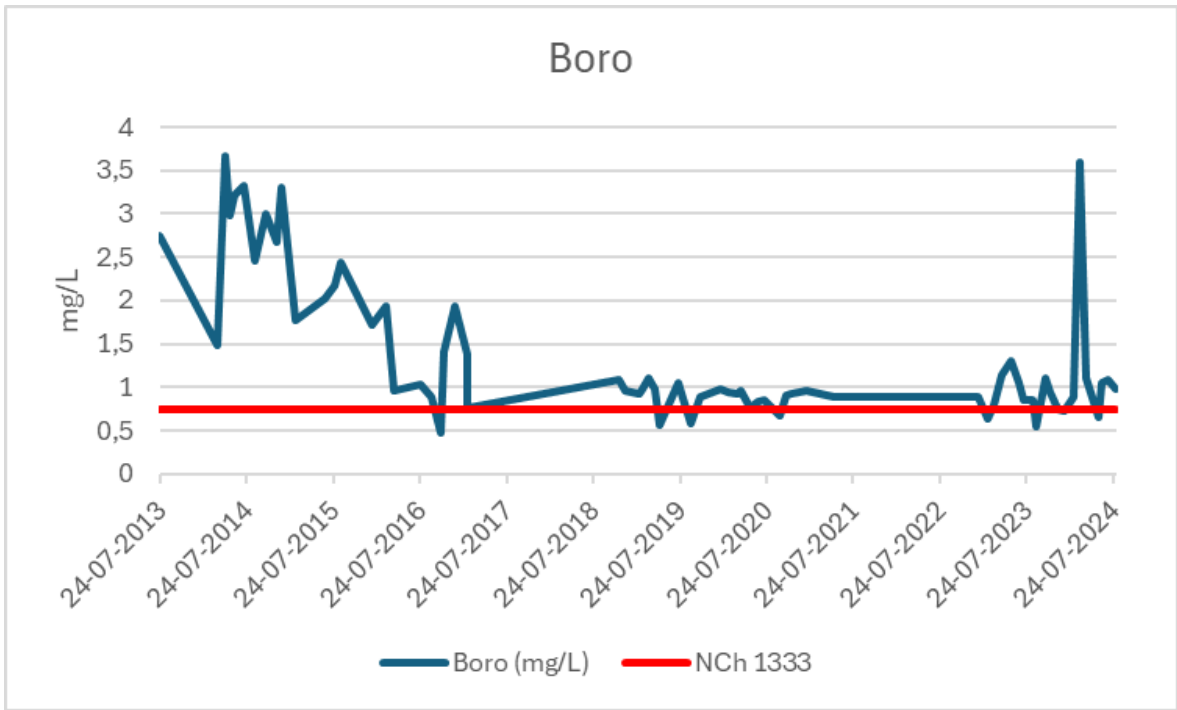


Imagen N° 5. concentración de boro en el efluente

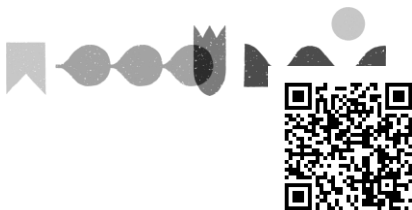


Fuente: Elaboración propia en base a resultados de monitoreos reportados en respuesta a Res. Ex. N° 1856/2024.

44. Considerando lo anteriormente expuesto, se estima que los hechos descritos son susceptibles de constituir una infracción de carácter **grave**, conforme al artículo 36 N° 2 literal e) de la LO-SMA, al incumplir el titular gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental. En concreto, el único control dispuesto en la RCA N° 034/2003 para el resguardo de la calidad de las aguas en el sector de emplazamiento del proyecto corresponde al cumplimiento de la NCH 1333, cuyo control es a través del monitoreo de los residuos líquidos generados en la PTAS. La correcta ejecución de los monitoreos de los residuos industriales líquidos considerando todos los parámetros correspondientes, así como el cumplimiento de los límites establecidos en la NCH 1333, junto con el reporte de dichos resultados ante esta SMA, se considera central para hacerse cargo de los efectos asociados al tratamiento de los residuos líquidos, así como su utilización en riego, tales como la contaminación del subsuelo y las aguas subterráneas, malos olores etc.

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

45. Mediante Memorandum D.S.C. N° 14/2025, de 09 de enero de 2025, se procedió a designar a Sigrid Scheel Verbakel como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Angelo Farrán Martínez como Fiscal Instructor Suplente.

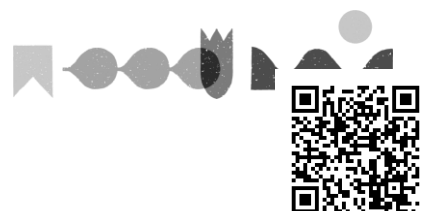


RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS EN CONTRA DE AMFFAL S.P.A., ROL ÚNICO TRIBUTARIO N° 78.747.370-9, EN RELACIÓN AL PROYECTO “PLANTA DE TRANSFERENCIA INCA DE ORO”, ASOCIADO A LA UNIDAD FISCALIZABLE “AMFFAL”, LOCALIZADA AL COSTADO ESTE DE LA RUTA -31 CH, CAMINO A DIEGO DE ALMAGRO, COMUNA DE COPIAPÓ, REGIÓN DE ATACAMA, POR LAS SIGUIENTES INFRACCIONES:

1. El siguiente hecho, acto u omisión constituye infracción conforme al artículo 35 literal b) de la LOSMA, respectivamente:

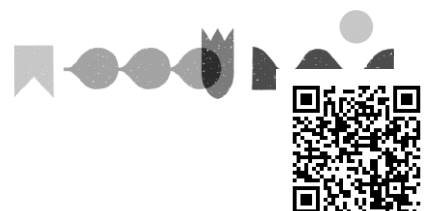
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	Modificación de un proyecto de saneamiento ambiental, consistente en la ampliación de la PTAS autorizada por la RCA N° 034/2003, con una capacidad para atender a más de 2.500 habitantes.	<p><b>Artículo 8°, inciso 1°, Ley N°19.300</b></p> <p><i>“Artículo 8°. Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”.</i></p> <p><b>Artículo 10, literal i), Ley N°19.300</b></p> <p><i>“Artículo 10. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: (...) o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos”.</i></p> <p><b>Decreto Supremo N°40, de fecha 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</b></p> <p><b>Artículo 2. -Definiciones.</b></p> <p><i>Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:</i></p> <p><i>g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</i></p> <p><i>g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un</i></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<p><i>proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento;</i></p> <p><b>Artículo 3°, subliteral o.4.</b></p> <p><i>“Artículo 3°. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes: (...) o) Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de agua o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.</i></p> <p><i>Se entenderá por proyectos de saneamiento ambiental al conjunto de obras, servicios, técnicas, dispositivos o piezas que correspondan a:</i></p> <p><i>(...). 4. Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario, que atiendan a una población igual o mayor a dos mil quinientos (2.500) habitantes.”</i></p>

2. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracciones conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA, respectivamente:

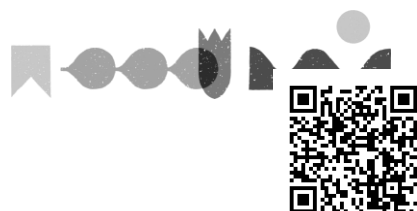
N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
2	<p>El titular no ejecuta el programa de monitoreo de control de funcionamiento del sistema de tratamiento, en los términos evaluados ambientalmente, lo que se manifiesta en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-No realizar los monitoreos a los lodos residuales con la frecuencia de 60 días.</li><li>-No informar los resultados de los monitoreos de los lodos residuales a la autoridad.</li><li>-No dar cumplimiento al D.S 4/2009.</li></ul>	<p><b>RCA N° 034/2003:</b></p> <p><b>- Considerando N° 5, letra b, página N° 3:</b></p> <p><b>Residuos del proyecto.</b></p> <p><i>“El programa de monitoreo de control de funcionamiento del sistema de tratamiento, e informes periódicos al fiscalizador serán establecidos mediante resolución de la SISS. Cada 60 días se realizarán monitoreos a los lodos residuales de la P.T.A.S., y sus informes serán enviados al S.S.A., S.A.G., y CONAMA.”</i></p> <p><b>-DS 4/2009, publicado el 30 de enero del año 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas.</b></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
		<i>“Artículo 1: El presente reglamento tiene por objeto regular el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas. Para dicho efecto, establece la clasificación sanitaria de los lodos y las exigencias sanitarias mínimas para su manejo, además de las restricciones, requisitos y condiciones técnicas para la aplicación de lodos en determinados suelos.”</i>
3	<p>No dar cumplimiento a la Norma de Riego NCh 1333, lo que se manifiesta en:</p> <p>-Superación a parámetros tales como boro y sulfato en el periodo entre julio del año 2013 y agosto de 2024.</p> <p>-No monitorear la lista completa de parámetros de la Tabla 1 de la NCh 1333, en los meses indicados en la imagen N° 3 de la presente Resolución.</p>	<p>RCA N° 034/2003:</p> <p>- Considerando N° 7, ICSARA.</p> <p><i>“Conclusiones respecto a la normativa ambiental aplicable</i></p> <p><i>-NCH N° 1333. Establece requisitos de calidad del agua para diferentes usos.</i></p> <p><i>El programa de monitoreo para calidad del agua será establecido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios.”</i></p>

**II. CLASIFICAR, SOBRE LA BASE DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN AL MOMENTO DE LA EMISIÓN DEL PRESENTE ACTO,** el Cargo N° 1, como grave, conforme a lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 literal d) de la LOSMA, que prescribe *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) d) involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del sistema de evaluación de impacto ambiental, si no están comprendidos en los supuestos de la letra f) del número anterior”*, en atención a lo señalado en los considerandos 31° y siguientes de la presente resolución. El cargo N° 3, también será clasificado como grave en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 N° 2 literal e) de la LOSMA, que prescribe *“Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: (...) e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*.

Finalmente el cargo N° 2 será clasificado como leve en virtud de lo dispuesto en virtud del numeral 3, del artículo 36 de la LOSMA que establece como infracciones leves los hechos, actos u omisiones que cualquier precepto o medida obligatorios y





que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

Cabe señalar que conforme a lo dispuesto en el literal b) del artículo 39 de la LOSMA, las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. A su vez, las infracciones leves según lo dispuesto en el literal c) del artículo 39 de la LOSMA, podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

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

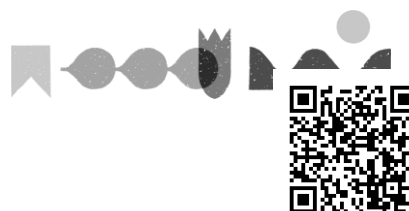
**III. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO** el escrito de autodenuncia y sus anexos, así como los demás antecedentes y actos administrativos a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que los antecedentes del presente procedimiento se encuentran disponibles, para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital.

**IV. TENER PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** Conforme con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el presunto infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.

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

Con todo, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento, que **pueden solicitar a esta Superintendencia que las resoluciones que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico**, remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud por escrito, mediante Oficina de Partes presencial o virtual, indicando la dirección del correo electrónico al cual proponga que se



envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud, mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las resoluciones se entenderán notificadas el mismo día de su remisión mediante correo electrónico.

**V. AMPLIAR DE OFICIO EL PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y DESCARGOS.** conforme a lo establecido en el artículo 26 de la ley N° 19.880, se puede ampliar los plazos de oficio, si las circunstancias lo aconsejan y con ello no se perjudican derechos de terceros. a juicio de esta superintendencia, se cumplen dichas condiciones, por lo que se concede de oficio un plazo adicional de 5 días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento, y de 7 días hábiles para la presentación de descargos, ambos contados desde el vencimiento de los plazos originales ya referidos en el resuelto anterior. de esta manera, el plazo total para la presentación de un programa de cumplimiento será de 15 días hábiles, mientras que para la presentación de descargos será de 22 días hábiles, ambos contados desde la notificación del presente acto.

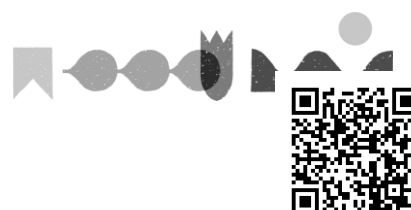
**VI. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO.** Conforme a lo dispuesto en la letra u) del artículo 3° de la LOSMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Reglamento sobre programa de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación, se hace presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. para dicho efecto, deberá enviar un correo electrónico dirigido a las siguientes casillas: [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), [sigrid.scheel@sma.gob.cl](mailto:sigrid.scheel@sma.gob.cl) y [marcelo.guzman@sma.gob.cl](mailto:marcelo.guzman@sma.gob.cl).

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

**VII. ENTENDER SUSPENDIDO EL PLAZO PARA PRESENTAR DESCARGOS,** desde la presentación de un programa de cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta la resolución del mismo.

**VIII. TENER PRESENTE** que, conforme al artículo 42 de la LOSMA, en caso de que agrícola AMMFAL S.p.A. opte por presentar un programa de cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y siempre que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido sin aplicación de la sanción administrativa.

**IX. TENER PRESENTE** que, según lo establecido en el artículo 50 inciso segundo de la LOSMA, las diligencias de prueba que la titular estime necesarias, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este fiscal instructor. las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental



presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de esta superintendencia.

**X. TENER PRESENTE** que, las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta superintendencia en el marco del presente procedimiento sancionatorio, deben ser acompañados tanto en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), como en formato pdf (.pdf).

**XI. HACER PRESENTE** que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 349/2023, la oficina de partes de esta superintendencia recibe correspondencia, en sus dependencias, de lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00, y el viernes entre las 9:00 y 16:00.

Asimismo, la Oficina de Partes recibe correspondencia por medio de correo electrónico durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo ingresado por medio de correo electrónico deberá tener un tamaño máximo de 10 megabytes, debiendo ser remitido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl). En el asunto se deberá indicar el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde.

**XII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA** o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a Amffal SPA, domiciliado en Los Carrera 6051, comuna de Copiapó, Región de Atacama.



**Sigrid Scheel Verbakel**  
**Fiscal Instructora - División de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

**Notificación:**

-

**C.C:**

- Jefe de la Oficina Regional Atacama de la SMA.

**Rol A-001-2025**

