



**RESUELVE RECURSO DE REPOSICIÓN PRESENTADO POR
TERMINAL PUERTO ARICA S.A. Y APRUEBA PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO**

RES. EX. N° 9/ROL F-046-2021

Santiago, 11 de noviembre de 2024

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 el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación (en adelante, “D.S. N° 30/2012”); en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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:

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL F-046-2021**

1. Mediante **Res. Ex. N° 1/Rol F-046-2021**, de 15 de abril de 2021, se inició la instrucción del procedimiento administrativo en contra de Terminal Puerto Arica S.A. (en adelante e indistintamente, “TPA”, el “titular” o la “empresa”). Dicha resolución fue notificada personalmente con fecha 16 de abril de 2021.

2. Con fecha 7 de mayo de 2021, el titular presentó una propuesta de Programa de Cumplimiento (en adelante, “**PDC N° 1**”). Dicho PDC fue objeto de dos rondas de observaciones, requiriéndose la incorporación de estas últimas a fin de resolver la aprobación o rechazo del PDC presentado, mediante la Res. Ex. N° 3/Rol F-046-2021, de fecha 14 de enero de 2021 y Res. Ex. N° 5/Rol F-046-2021, de 24 de mayo de 2022, respectivamente.



3. De esta manera, el titular presentó dos propuestas de PDC refundidos, la primera, con fecha 11 de febrero de 2022 (en adelante, “PDC N° 2”); y, la segunda, con fecha 20 de junio de 2022 (en adelante, “PDC N° 3”).

4. Finalmente, luego del análisis del PDC, sus refundidos y demás presentaciones complementarias, se resolvió rechazar el programa de cumplimiento presentado por TPA, mediante la Res. Ex. N° 7/Rol F-046-2021, de fecha 22 de mayo de 2023. Dicha resolución fue notificada al titular personalmente, con fecha 25 de mayo de 2023, como consta en acta levantada al efecto.

5. Cabe indicar que se desarrollaron tres reuniones de asistencia al cumplimiento, de manera previa a las presentaciones de cada versión del PDC, en fechas 8 de febrero, 8 junio y 16 de junio de 2022, en las cuales participaron funcionarios de esta SMA y representantes de TPA.

II. DEL RECURSO DE REPOSICIÓN

6. TPA dedujo recurso de reposición en contra de la Res. Ex. N° 7/Rol F-046-2021 y, en subsidio, interpuso recurso jerárquico ante la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante presentación de fecha 30 de mayo de 2023. En la misma oportunidad, solicitó (i) suspensión de los efectos de la Resolución Recurrída y, con ello, del plazo otorgado para presentar descargos; (ii) tener por acompañados los adjuntos a su presentación; (iii) abrir un término probatorio en conformidad a lo dispuesto en el artículo 35 inciso 2° de la Ley N° 19.880; (iv) dar tramitación urgente al recurso, especialmente en atención a la suspensión de efectos del acto impugnado y; (v) notificar las resoluciones que se dicten a las casillas electrónicas que se indicaron.

A. Admisibilidad del recurso

7. Mediante Res. Ex. N° 8/Rol F-046-2023, de fecha 31 de mayo de 2023, se resolvió tener por interpuesto el recurso de reposición, declarándose admisible su tramitación por cumplirse con los plazos y requisitos establecidos en la ley. Además, se accedió a la solicitud de suspensión del procedimiento, declarándose este suspendido hasta la resolución del recurso interpuesto.

8. Por su parte, en lo que correspondía al fondo del recurso y demás solicitudes, quedaron pendientes de resolución hasta el pronunciamiento final.

B. Argumentos del titular

9. Conforme a lo anterior, cabe hacerse cargo del fondo del recurso interpuesto, cuyos fundamentos se resumen en los siguientes aspectos: (B.1) cumplimiento de los requisitos para la aprobación del PDC y en que la resolución adolecería de: (B.2) falta de motivación; (B.3) error en los motivos de lo resuelto; e (B.4) afectación al principio de contradictoriedad, lo que generaría un vicio en el procedimiento.



B.1. Cumplimiento de los requisitos para la aprobación del PDC

10. En primera instancia, el titular solicita a esta SMA la reconsideración de lo resuelto en la Res. Ex. N° 7/Rol D-046-2023, toda vez que el PDC presentado (y refundido) cumpliría con todos los requisitos, tanto de forma y fondo para su admisibilidad -lo que no habría sido objetado por este Servicio-, como para su aprobación.

11. De esta manera, en primer término, el titular indica que el PDC presentado cumpliría con el criterio de integridad, toda vez que en él se propone un total de 28 acciones, las cuales abordarían cada uno de los cargos imputados. Agrega que varias de estas acciones se encontrarían ejecutadas o en ejecución, habiéndose incorporado medidas desde el inicio del presente procedimiento.

12. De la misma manera, el titular indica que el PDC propuesto cumpliría con el requisito de eficacia, lo que habría sido descartado por esta Superintendencia al determinarse que no se reconocían ni abordaban los efectos de la infracción en el medio marino.

12.1 Así, el titular indica que se habría justificado la inexistencia del nexo causal entre las infracciones imputadas y los efectos negativos en dicho medio, lo que estaría avalado por una serie de antecedentes y estudios técnicos.

12.2 Por otro lado, el titular señala que *“(…) para el solo efecto de la aprobación del último PdC refundido presentado - reservándome el derecho a formular descargos al respecto-, **debe considerarse que este plan de acciones y metas es suficiente y adecuado para mejorar sustancialmente los procesos operacionales de mi representada, a fin de reducir y contener los efectos negativos constatados por la SMA y que se imputan a mi representada (cuya relación con las infracciones hemos negado)**”* (énfasis agregado).

12.3 En adición, la empresa cita el punto 1.2. de la Guía para presentar un PDC por cargos relacionados al incumplimiento normativo de RILes, interpretándolo y concluyendo que la SMA no habría detallado efectos adversos concretos o determinados, como lo serían la pérdida de biomasa o diversidad en los recursos hidrobiológicos, a lo largo del procedimiento, permitiéndose la aplicación del precepto citado, al no constatarse afectación.

12.4 El titular finaliza indicando que aún si se determina que los antecedentes presentados son insuficientes para desvirtuar la alegación de inexistencia de nexo causal, no obstaría a alcanzar la determinación de que el PDC sea suficiente y adecuado para que se logre un retorno al cumplimiento, evitando cualquier fuga o defecto en la operación.

13. En cuanto al criterio de verificabilidad – del cual no se hace cargo el rechazo por no cumplirse los criterios anteriores-, el titular reitera su cumplimiento.

14. El titular finaliza este punto proponiendo la inclusión de una nueva acción al programa de cumplimiento presentado, la que consistiría en la



implementación de mejoras tecnológicas correspondientes a la adquisición de 2 *spreaders* y 20 *rotainers* (*containers volteables*), permitiendo complementar la operación de bodegas.

B.2. Falta de motivación de la resolución: principio de racionalidad para el descarte de efectos

15. El titular indica que no se habrían aplicado los principios de racionalidad y proporcionalidad al momento de determinar el rechazo del PDC. Así, la aplicación de dichos principios permitiría concluir que *“la SMA debiera aprobar aquellos PdCs en que los supuestos infractores entreguen antecedentes que permitan superar un estándar mínimo de seriedad de la información, pero sin que el umbral de convicción requerido sea excesivo e imposible de cumplir, en términos de pretender que en 15 días desde la formulación de cargos, más las sucesivas oportunidades de entregar PdC refundidos –en caso de existir observaciones–, se puedan construir informes técnicos para abordar, caracterizar y descartar los efectos negativos”*.

16. De esta manera, TPA habría entregado informes de descartes de efectos con metodología adecuada, resultados contundentes, no obstante dicha situación a que se pudiera profundizar y exponer de manera aún más concluyente, antecedentes que reafirmen las conclusiones presentadas, durante el curso del procedimiento de aprobación del PDC.

B.3. Error en los motivos de lo resuelto

17. Respecto de los errores en los motivos, el titular pasa a analizar los diferentes argumentos esgrimidos por este Servicio para proceder a rechazar el PDC presentado.

18. Así, el titular objeta que su modelación de dispersión de contaminantes mantenga defectos.

19. En cuanto a la metodología de la modelación, el titular indica que los diferentes elementos de esta se encontrarían justificados técnicamente, toda vez que:

19.1 En primer lugar, en cuanto a la elección del uso de información de ciertas estaciones meteorológicas sobre otras, indica que sería preferible la utilización de información del lugar de emplazamiento del proyecto, al ser más representativa de la realidad local, existiendo cierta homogeneidad en la velocidad y dirección del viento en la comuna, razón por la cual se utilizaron estaciones meteorológicas cercanas a cada almacén, pudiéndose representar de manera independiente cada uno de estos, evitando, de esta manera, una sobredimensión o subdimensión de la velocidad del viento cercanos al Almacén N° 8 y TEAGM. Agrega que, la dirección del viento proporcionada por las estaciones TECO y Sitio 5 sería más conservadora, pues la velocidad del viento al ras del suelo es mayor, aumentando las posibilidades de arrastre de partículas.

19.2 A mayor abundamiento, agrega que no existiría información meteorológica correspondiente al período infraccional en el emplazamiento de los hechos, permitiendo las mediciones efectuadas en el puerto en el año 2021 concluir: (i) que existe diferencia en la velocidad del viento en los sectores del Almacén N° 8 y TEAGM; y (ii) que la



información de las estaciones meteorológicas no es representativa del área de emplazamiento de los hechos.

19.3 Por su parte, respecto a la fórmula del perfil logarítmico de velocidades, se habría utilizado la fórmula de manera previa a establecer el factor de ajuste estacional de la velocidad del viento, por lo que las velocidades del viento se habrían comparado considerando velocidades a la misma altura. Al respecto, señala que la falta en su utilización habría generado errores significativos de análisis.

19.4 Se agrega que el modelo fue elegido debido a la necesidad de hacer un análisis local de la dispersión de contaminantes, razón por la cual se utilizó un modelo de dinámicas de fluidos, el cual permitiría su utilización a escalas locales, considerando el tamaño de partícula y velocidad del viento.

19.5 En cuanto a la relación del tamaño de la partícula y su densidad, el modelo solo consideró partículas de Zinc y Plomo, por ser estos los metales que habrían sido efectivamente manipulados en los almacenes durante el período infraccional, siendo la densidad del Zinc menor a los otros metales identificados por la SMA, por lo que implicaría un análisis más conservador. Por otro lado, se habría utilizado un tamaño promedio de partícula para la modelación, ya que tanto el Plomo como el Zinc tendrían una granulometría igual a 149 μm de diámetro, razón por la cual se utiliza dicha medida para ambos.

20. En cuanto a la exclusión del Cobre del análisis de efectos, el titular reitera que no se habría almacenado cobre en los almacenes de la unidad fiscalizable durante el período infraccional, razón por la cual su hallazgo no podría derivar de las infracciones constatadas que dan origen al procedimiento sancionatorio y, por lo tanto, su estudio, reconocimiento y medidas asociadas no podrían ser consideradas como requisitos para la aprobación de un PDC.

20.1 Agrega que existiría una malinterpretación de los dichos esgrimidos anteriormente, relativos a una “eventual operación puntual deficiente” y que “podría haber provocado alguna fuga de material hacia el exterior”, toda vez que se hizo en relación a antecedentes que este Servicio habría constatado, habiéndose dado por superados, conforme al informe de fiscalización ambiental DFZ-2016-2716-XVRCA-IA.

20.2 En cuanto a la tramitación de la consulta de pertinencia¹ relativa al almacenamiento de Cobre en el TEAGM, se señala que esta habría sido tramitada y resuelta, sin que se hubiera ejecutado la actividad consultada al momento de la presentación del recurso.

21. En lo que concierne a la falta de explicación para desvincular la relación entre el acopio de minerales en el almacén y la detección de minerales en la columna de agua y sedimentos marinos, se señala lo siguiente:

¹ Referida a la mención del proyecto denominado “*Descarga de Concentrado de Cobre en Terminal Puerto de Arica*”, donde se proponía la utilización del TEAGM para el acopio de Cobre. Conforme a la Res. Ex. 40, de 5 de diciembre de 2019, el SEA de la Región de Arica y Parinacota habría resuelto que dicho proyecto no requería ingresar al SEIA.



21.1 En primer lugar, que los antecedentes, detalles y anexos que fueron objeto de la DIA “Construcción de Infraestructura de Pre Embarque de Minerales”, presentada por la Empresa Portuaria de Arica (en adelante, “EPA”), no habrían sido de su conocimiento pleno y previo, habiéndose mencionado el proyecto debido a que se trataría de uno con un objetivo similar que finalmente no se habría construido. No obstante lo anterior, se indica que luego de tomar conocimiento de esta, se habría procedido a comparar la línea de base utilizada para el estudio de descarte de efectos con la línea de base del proyecto de EPA, existiendo concordancia entre la variabilidad de los resultados de concentraciones de metales y metaloides contenidos en uno y otro estudio.

21.2 Por su parte, luego de acceder a ese nuevo expediente, se procedió a un análisis de los antecedentes, lo que habría permitido explicar los incrementos puntuales reflejados en los análisis históricos realizados a partir de los PVA, pudiéndose concluir que en el área de las estaciones 3 y 4 se favorece la acumulación de materia orgánica, lo que se vería influenciado con el viento, generando movilidad de las corrientes superficiales al interior del puerto, limitada por la barrera que ejerce el molo de abrigo, lo que constituye al área del TEAGM como un área de acumulación.

B.4. Vicio en el procedimiento: afectación al principio de contradictoriedad

22. Por último, el titular **alega un vicio en el procedimiento, afectándose el principio de contradictoriedad**. Dicho vicio sería de carácter esencial y causaría un perjuicio a TPA, toda vez que la resolución expone nuevos antecedentes, los cuales no fueron parte de las observaciones presentadas por esta SMA, por lo que no pudieron ser considerados por el titular al momento de elaborar el último PDC.

C. **Otros antecedentes posteriores a la presentación del recurso**

C.1. Antecedentes remitidos por el titular

23. Posterior a la presentación del recurso, el titular ha remitido los siguientes antecedentes a esta Superintendencia:

- Informe Técnico de Monitoreo 2023, Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto Terminal del Embarque y Acopio de Graneles Minerales, elaborado por Ecotecnos, en abril de 2023.
- Diez informes de monitoreo de calidad del aire, remitidos entre el 17 de agosto de 2023 y el 23 de agosto de 2024.

C.2. Actividades desarrolladas por esta Superintendencia respecto a la UF

24. Cabe señalar, que, con fecha 9 de mayo de 2024, funcionarios de esta Superintendencia concurren a la unidad fiscalizable, a fin de proceder a una fiscalización programada de los instrumentos de carácter ambiental relacionados con el funcionamiento del “Terminal Puerto Arica”.



D. Análisis de los argumentos del titular

D.1. Antecedentes preliminares para el análisis de los argumentos esgrimidos por el titular

25. Antes de analizar los argumentos del titular, cabe dar cuenta de ciertas circunstancias a tener en consideración.

26. De esta manera, cabe recordar que las alegaciones esgrimidas por el titular se dan en el contexto de la dictación de la Res. Ex. N° 7/ Rol F-046-2021, la cual rechazó el programa de cumplimiento presentado con fecha 20 de junio de 2022, toda vez que este no cumplía con los criterios de integridad y eficacia requeridos conforme al D.S. N° 30/2012 MMA. Esto, debido a que se requiere que las acciones y metas se hagan cargo de todas y cada una de las infracciones y de sus efectos (criterio de integridad) y que las acciones y metas aseguren el cumplimiento de la normativa infringida, conteniendo, reduciendo o eliminando los efectos generados por la infracción (eficacia).

27. Que, dichas conclusiones se dieron bajo el contexto de análisis solo de los cargos N° 1 y N° 2, consistentes en la “Deficiente operación del Almacén N° 8 (...), provocando la fuga de material hacia el exterior” y la “Deficiente operación del TEAGM (...), provocando la fuga de material hacia el exterior”, respectivamente; ambos cargos clasificados como graves, conforme al artículo 36 número 2 letra e) de la LOSMA.

28. Por otro lado, a dichos cargos se han vinculado efectos comunes a lo largo del presente procedimiento, es decir, el cargo N° 1 apunta a la deficiente operación del Almacén N° 8, que ha producido fugas de mineral almacenado en dicho depósito, dispersándose en sectores adyacentes, lo que generó mayores concentraciones de dichos minerales en los puntos de monitoreos PM-05 y PM-06. Por otro lado, el cargo N° 2 apunta a una deficiente operación del TEAGM, provocando el escape de concentraciones de los minerales almacenados en su interior, los cuales se habrían dispersado a sectores adyacentes y generando elevados concentrados de dichos minerales en los puntos de monitoreos cercanos.

29. Así, ambos cargos se encuentran vinculados a la dispersión de minerales desde el interior de dichos almacenes a sectores aledaños, encontrándose en los puntos de monitoreo del plan de vigilancia ambiental del titular, concentraciones de diferentes minerales en matriz sedimentaria y columna de agua, en niveles muy superiores a los de los puntos de control.

30. Habiéndose aclarado dicha situación, se procederán a analizar los argumentos esgrimidos por el titular en su recurso de reposición.

D.2. Análisis de los argumentos de TPA

31. En lo que concierne a las alegaciones preliminares del titular, relativas **al cumplimiento de todos los criterios establecidos en el artículo 9 del D.S. 30/2012 MMA de su PDC**, cabe indicar lo siguiente:

32. Tal como se señaló en el acápite anterior, esta Superintendencia señaló en la Res. Ex. 7/ Rol F-046-2021, que el PDC presentado por la titular no



cumple con los criterios de integridad y de eficacia, en cuanto, no abordó adecuadamente los efectos identificados en la formulación de cargos, lo que impide verificar si sus acciones se hacen cargo de los mismos.

33. Así las cosas, luego de que se requiriera en varias oportunidades al titular que procediera con el reconocimiento de los efectos o se entregara un informe con elementos suficientes que permitieran descartar los efectos señalados en la formulación de cargos, sin que ello fuera acogido por la titular, se procedió a rechazar el PDC, sin analizar otros aspectos del PDC.

34. Al respecto, la Guía para la Presentación de un Programa de Cumplimiento por Infracciones a Instrumentos de Carácter Ambiental² (en adelante, “Guía PDC”), señala en su página 11 que: “[e]n el caso de 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 para una debida caracterización de los efectos**” (énfasis agregado).

35. Que, no obstante lo anterior, el titular ha indicado en el párrafo 19 de su recurso que: “(...) para el solo efecto de la aprobación del último PDC refundido presentado - reservándome el derecho a formular descargos al respecto-, **debe considerarse que este plan de acciones y metas es suficiente y adecuado para mejorar sustancialmente los procesos operacionales de mi representada, a fin de reducir y contener los efectos negativos constatados por la SMA y que se imputan a mi representada** (cuya relación con las infracciones hemos negado)”.

36. Dicha aseveración es del todo relevante, toda vez que por ella en cuanto al reconocer la existencia de los efectos imputados en la formulación de cargos, permite la revisión de los demás antecedentes del PDC y las acciones en su conjunto, pudiendo evaluar si estas se hacen cargo de los efectos constatados.

37. De esta manera, tal como se mencionó en el acápite anterior, el efecto que esta SMA ha identificado para ambos cargos, consistió en la salida de minerales almacenados dentro del Almacén N° 8 y TEAGM, generando su dispersión en sectores aledaños, encontrándose en los puntos de monitoreo del plan de vigilancia ambiental, concentraciones de dichos minerales en matriz sedimentaria y columna de agua, en niveles muy superiores a los de los puntos de control, lo que, finalmente, sería un riesgo derivado de la prolongada exposición de dichos metales en el medio marino, tanto para dicho componente como para otros.

38. En base a dicho reconocimiento, se procederá a revisar las acciones propuestas por el titular y analizar si, efectivamente, como se indica en el recurso objeto de revisión, estas permiten reducir y contener los efectos negativos constatados.

D.3. Análisis de los criterios de integridad y eficacia del PDC respecto del Cargo N° 1 y Cargo N° 2

39. Conforme a lo indicado por el titular en su presentación cabe proceder a un análisis respecto del cumplimiento de los criterios de integridad y

² Disponible para su descarga: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/>.



eficacia, los cuales fueron descartados mediante la Res. Ex. 7 / Rol F-046-2021, por las razones que en dicha resolución se indicaron.

a) Criterio de integridad

40. Así, en primer lugar, cabe señalar que el criterio de integridad contenido en la letra a), del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, indica que el PDC debe contener acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.

41. El análisis de este criterio radica en dos aspectos. El primero corresponde a que el PDC contenga acciones y metas que se hagan cargo de todos los hechos infraccionales atribuidos en el presente procedimiento sancionatorio. Al respecto, se formularon cuatro cargos, proponiéndose por parte de la empresa un total de veintiocho (28) acciones principales, por medio de las cuales se aborda la totalidad de los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N° 1/Rol F-046-2021. De conformidad a lo señalado, sin perjuicio del análisis que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, se tendrá por cumplido este aspecto del criterio de integridad.

42. Por su parte, el segundo aspecto que se analiza en este criterio se refiere a que las acciones y metas **deben hacerse cargo de los efectos** de las infracciones imputadas. En consecuencia, el primer paso para que las acciones se hagan cargo de los efectos consiste en que el PDC describa adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas.

43. Cabe indicar que, los efectos identificados en la formulación de cargos dicen relación con la dispersión del contenido de los almacenes fiscalizados, lo cual habría provocado que se constataran altas concentraciones de ciertos minerales (Zinc, Plomo, Plata, entre otros) tanto en sedimento como en columna de agua, en los puntos de monitoreo del PVA del titular, especialmente, en los puntos de monitoreo M-05 y M-06, los cuales son los más cercanos al Almacén N° 8 y TEAGM.

44. Al respecto, es relevante precisar los diferentes componentes ambientales que se encuentran relacionados con dicha descripción de efectos, siendo estos, sedimento marino, columna de agua marina y salud de las personas.

45. En primer lugar, en cuanto al componente de sedimento marino, la Res. Ex. 1 / Rol DF-046-2021, describió dentro de los efectos la constatación de elevadas concentraciones de minerales pesados, especialmente en los lugares cercanos al Almacén N° 8 y TEAGM, superando en ciertos períodos normas de referencia internacionales.

46. Conforme a lo anterior, se identificó un riesgo derivado de la prolongada exposición de dichos metales en el medio marino.

47. No obstante lo anterior, cabe señalar que no existen antecedentes suficientes que permitan concluir la concurrencia efectiva de alguna afectación directa a dicho medio. Respalda dicha conclusión, la información contenida en el PVA



2023³, relativa a la presencia de metales en tejidos del *Argopecten purpuratus* (ostión del norte), en donde los niveles de arsénico, cinc, cobre, mercurio y plomo, se encuentran dentro de los parámetros de los límites establecidos por el D.S. N° 977/96, relativo al “Reglamento Sanitario de los Alimentos” del Ministerio de Salud.

48. De esta manera, en cuanto a los efectos, deberá considerarse a efecto de este PDC, que se ha generado, por lo menos, alteración en los niveles de Zinc, Plomo, Cobre y Plata, durante el período infraccional, en los sedimentos marinos de los puntos de monitoreo cercanos a los depósitos (esto es, PM-05 y PM-06), sin embargo, dichas alteraciones no han sido permanentes en el tiempo ni existen antecedentes que permitan concluir una afectación a la flora y fauna del lugar. A este respecto, considerando la aceptación de los efectos del titular -a fin de que se aprobara el PDC- y que el titular incluyó acciones para hacerse cargo de los mismos, se da cumplimiento al criterio de integridad.

49. En cuanto a columna de agua, es relevante indicar que en la formulación de cargos se dio cuenta de la presencia de concentraciones elevadas de Zinc durante el período 2017 en las estaciones más cercanas a los depósitos con deficiencias operacionales (esto es, PM-05 y PM-06), superando los límites del criterio de efecto crónico establecido en la Norma EPA (*Environmental Protection Agency, US*) para calidad de agua de mar.

50. Que, no obstante lo anterior, de la revisión de las concentraciones de dicho componente en columna de agua, puede concluirse que su presencia habría disminuido considerablemente en el año 2022⁴, pudiendo determinarse que dicho efecto no ha sido permanente en el tiempo. Además, no existen antecedentes que permitan asegurar que las concentraciones en los períodos específicos han generado alguna afectación directa y efectiva al medio marino, especialmente a la fauna o flora.

51. En cuanto a la salud de las personas, el titular, dentro del informe de efectos acompañado junto a su PDC, busca descartar afectación a este componente, considerando que existirían superaciones a normas de calidad ambiental en los sectores aledaños al proyecto.

52. Sin embargo, dicha afirmación se encuentra asociada al análisis de antecedentes entre los años 2019 y 2021, sin que se analicen antecedentes relativos al período infraccional en su totalidad.

53. Ante esto, y considerando que **la dispersión de los diferentes minerales como lo son el Plomo, Cobre, Zinc, etc., pueden generar un riesgo respecto de la población**, sin que existan antecedentes que permitan descartar dicho riesgo, y sin antecedentes que permitan asegurar una afectación directa, deberá considerarse que se ha generado un riesgo respecto de dicho componente.

54. Así, **considerando lo indicado por el titular en su recurso, se ha procedido al reconocimiento de los efectos indicados en la formulación de cargos**, habiéndose analizado en los acápitales anteriores los componentes asociados a dichos efectos; **por lo**

³ “Plan de Vigilancia ambiental: Terminal de Embarque y acopio de graneles minerales Puerto de Arica”, de abril de 2023, elaborado por ECOTECNOS. Presentado por el titular a esta SMA con fecha 2 de agosto de 2023.

⁴ Conforme se puede ver en la Res. Ex. 7 / Rol F-046-2021, Gráficos N° 7 y N° 8.



que ahora cabe analizar si las acciones presentadas – relativas al Cargo N° 1 y Cargo N° 2-, permiten hacerse cargo de dichos efectos.

b) Criterio de eficacia:

55. El criterio de eficacia contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que las acciones y metas del PDC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental y la mantención de esa situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe adoptar las medidas para eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones.

Cargo N°1:

56. Respecto del Cargo N° 1 –relativo a la deficiente operación del Almacén N° 8, en cuanto que dicha operación, debía evitar que el material acumulado dentro saliera del mismo-, para el retorno al cumplimiento, el titular implementa una serie de medidas constructivas y operacionales, por las cuales se mejora la hermeticidad del almacén, evitando que los minerales almacenados escapen del depósito.

57. En concreto, respecto del Cargo N° 1, el titular propone once acciones, siendo seis de ellas constructivas, tres de gestión y otra que permite dar cuenta de la eficacia de las acciones propuestas. Las acciones propuestas por el titular son:

Tabla 1. Acciones propuestas relativas al Almacén N° 8

N°	Acción	Estado de Ejecución
1	Cambio de techumbre de la instalación.	Ejecutada a agosto de 2020
2	Sellado de aperturas con espuma expansiva en las zonas de unión entre plancha y muro realizado entre 2017 y 2019.	Ejecutada a mayo 2019
3	Instalación de planchas metálicas en la pared exterior del almacén.	Ejecutada a mayo 2023 ⁵
4	Instalación de sistema de encapsulamiento de contenedor para realizar faenas de consolidado de sacas.	Por ejecutar
5	Reemplazo de los cuatro portones existentes en la instalación, por cortinas metálicas	En ejecución ⁶
6	Elaboración, implementación y capacitación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del Almacén N° 8.	En ejecución ⁷

⁵ Conforme a lo informado mediante el recurso de reposición interpuesto con fecha 30 de mayo de 2023, en el cual se indica que la acción estaría “ejecutada”.

⁶ Conforme a lo indicado por el titular al momento de efectuarse inspección de fecha 9 de mayo de 2024. Levantado en acta de igual fecha.

⁷ La cual se encontraría en implementación, toda vez que se habría indicado a los funcionarios de esta SMA, con fecha 9 de mayo de 2024, que, “*el proceso de limpieza se realiza mediante el aspirado del lugar, el cual se desarrolla después de cada turno, y durante la carga, a fin de evitar la dispersión del mineral*” (conforme acta levantada con igual fecha).



7	Pavimentación de sector exterior y reparaciones en loza interior del Almacén N° 8.	Ejecutada a mayo 2023 ⁸
8	Implementación de un sistema de trasvasije móvil de sacas dañadas y un protocolo de manejo para dichos eventos.	Por ejecutar
10	Habilitación de circuito de tránsito peatonal exclusivo e implementación de una zona de limpieza de vehículos antes de salir del almacén n°8.	Por ejecutar
11	Reportes de eficacia de las acciones implementadas en el almacén N°8	Por ejecutar

Fuente: elaboración propia conforme a PDC refundido e información entregada por el titular en su recurso de reposición

58. Así, la reparación de la techumbre (Acción N° 1), el sellado de aperturas (Acción N° 2) y el reforzamiento de las paredes exteriores del almacén (Acción N° 3), disminuyen los vanos existentes y refuerzan la estructura del almacén, evitando una salida de mineral desde su interior.

59. Por su parte, el reemplazo de los portones por cortinas metálicas (Acción N° 5) y la reparación de la loza interior del almacén (Acción N°8), permitirían eliminar espacios que guarden y contengan restos del material almacenado, lo que luego puede dispersarse al exterior.

60. Además, el titular incorpora en su propuesta la implementación de un protocolo operacional y de limpieza, junto con la habilitación de un circuito de tránsito peatonal exclusivo y una zona de limpieza de camiones, los cuales representan mejoras operacionales vinculadas a las actuaciones del personal al momento de efectuar labores en el almacén. Así, la delimitación de los procesos a seguir en cuanto a la forma de posicionar los camiones, la manera de transitar y la limpieza de equipos, son del todo acertadas para evitar una fuga de material por la entrada y salida de empleados y/o la maquinaria.

61. Por otro lado, en lo que respecta a la acción N° 4, esto es, “instalación de un sistema de encapsulamiento de contenedor para realizar faenas de consolidado de sacas”, el titular indica que busca cubrir el espacio generado entre el contenedor y la entrada del almacén. Al respecto, dicha acción es del todo eficaz, al permitir cerrar el vano generado entre el portón y la zona superior del contenedor, y por el cual puede escapar parte del mineral al exterior al momento de efectuar labores dentro del almacén.

62. De esta manera, la instalación de una manga retráctil que selle dicho espacio, evitaría la dispersión de material por el mismo.

63. En lo que concierne a la Acción N° 8, relativa a la “implementación de un sistema de trasvasije móvil de sacas dañadas y un protocolo de manejo para dichos eventos”, cabe indicar que el titular busca hacerse cargo de las sacas que se encuentren dañadas y que puedan generar una dispersión de material, creando un sistema que permita identificarlas y situarlas en un lugar especialmente definido para su manipulación. Luego, esas

⁸ Conforme a lo informado mediante el recurso de reposición interpuesto con fecha 30 de mayo de 2023, en el cual se indica que la acción estaría “ejecutada”.



mismas acciones abordan el efecto producido por el hecho infraccional, en tanto, evitan la salida del material fuera del depósito, evitando -consecuentemente- que dichos materiales se dispersen a lugares cercanos, como, por ejemplo, al mar cercano.

64. La acción N° 7 -consistente en la pavimentación del sector exterior-, facilita las labores de limpieza en casos de fugas de material, al emparejar la superficie del suelo adyacente al almacén, lo que evita que se acumulen restos de mineral en los espacios de la superficie irregular.

65. Cabe hacer presente que todas las medidas anteriormente mencionadas, **abordan el efecto producido por el hecho infraccional**, en tanto, evitan la salida del material fuera del almacén, evitando -consecuentemente- que dichos materiales se dispersen a lugares cercanos, como, por ejemplo, al mar cercano.

66. Por otro lado, el titular compromete como acción la elaboración de informes por una empresa ETFA (Acción N° 11), la cual permitirá certificar que no existe fuga de mineral desde el almacén hacia el exterior, la que se verá complementada por el continuo monitoreo conforme al plan de vigilancia ambiental.

Cargo N° 2

67. Por su parte, en cuanto al Cargo N° 2, relativo a la deficiente operación del TEAGM, sin que se cumpliera la obligación de evitar la dispersión que el material almacenado en él no saliera del mismo; el titular propone siete acciones en su PDC, siendo estas de diversas categorías, tanto de carácter constructivo, de gestión y de verificación de eficacia. Dichas acciones son las que se pasan a exponer:

Tabla 2. Acciones propuestas relativas al TEAGM

N°	Acción	Estado de Ejecución
12	Aplicación de pintura anticorrosiva en exterior de TEAGM.	Ejecutada a diciembre de 2019
13	Revisión, cada 15 días, del sector	En ejecución
14	Certificación cada 3 meses, del sistema de ventilación del TEAGM.	Por ejecutar
15	Pavimentación del sector exterior de las puertas Norte y Sur y reemplazo por superficie lisa.	En ejecución a mayo de 2023 ⁹
16	Elaboración, implementación y capacitación de nuevo protocolo operacional y de limpieza del TEAGM.	Por ejecutar
17	Implementación de precámara para limpieza mediante un aspirado de camiones de porteo, equipos y/u otro tipo de vehículos menores vinculados a la operación.	Por ejecutar

⁹ Conforme a lo informado mediante el recurso de reposición interpuesto con fecha 30 de mayo de 2023, en donde se indica que la acción estaría en estado de "Terminando ejecución", sin contar antecedentes de si término de ejecución a la fecha de esta resolución.



19	Implementación de Sistema de alerta de medición Parámetros de Presión Negativa del TEAGM	En ejecución a mayo de 2023 ¹⁰
----	--	---

Fuente: elaboración propia conforme a PDC refundido e información entregada por el titular en su recurso de reposición

68. Así, la aplicación de pintura anticorrosiva en el exterior del TEAGM (acción N° 12), permite mantener la fachada exterior del depósito.

69. Por su parte, la certificación del sistema de ventilación (acción N° 14) y la implementación de un sistema de medición de parámetros de presión negativa (acción N° 19), permiten asegurar el correcto funcionamiento del sistema del TEAGM y la necesidad de mejoras o mantenimiento a los sistemas de ventilación y presión negativa, evitando la concurrencia de fallas que generen dispersión de material desde el interior del depósito hacia el exterior.

70. Además, el titular incorpora en su propuesta la **implementación de un protocolo operacional y de limpieza (acción N° 16), junto con la habilitación de una precámara de limpieza de vehículos y/o equipos (acción N° 17)**, por los cuales se **delimitan los procesos a seguir en cuanto a la operación del depósito, que son apropiadas para evitar una fuga de material por la entrada y salida de empleados y/o la maquinaria.**

71. Luego, esas mismas acciones **abordan el efecto producido por el hecho infraccional**, en tanto, evitan la salida del material fuera del depósito, evitando -consecuentemente- que dichos materiales se dispersen a lugares cercanos, como, por ejemplo, al mar cercano.

72. Así, aún si concurriera una salida del material fuera del TEAGM, la revisión continua de los sectores adyacentes (acción N° 13), permite una periódica limpieza en los exteriores del almacén, evitando que los minerales objetos de fuga alcancen componentes cercanos, como el mar adyacente.

73. De la misma manera, la acción N° 15 -consistente en la pavimentación del sector exterior-, facilita las labores de limpieza en casos de fugas de material, al emparejar la superficie del suelo adyacente al depósito, lo que evita que se acumulen restos de mineral en los espacios de la superficie irregular, que luego puedan dispersarse a componentes cercanos.

74. Finalmente, el titular compromete como acción la elaboración de informes por una empresa ETFA (Acción N° 18), la cual permitirá certificar que no existe fuga de mineral desde el almacén hacia el exterior, la que se verá complementada por el continuo monitoreo conforme al plan de vigilancia ambiental.

Conclusiones:

75. De la revisión y análisis de las acciones anteriormente enumeradas, podemos concluir que estas permiten, no solo reparar la

¹⁰ Conforme a lo informado mediante el recurso de reposición interpuesto con fecha 30 de mayo de 2023, en donde se indica que la acción estaría "En ejecución".



infraestructura de los depósitos, sino que actualiza su forma de operación dentro y fuera de ellos, logrando evitar nuevas fugas de material desde su interior hacia el exterior, lo que consecuentemente evita la dispersión de estos en componentes ambientales cercanos, como lo es el aire, columnas de agua marina y sedimento marino.

76. En adición a lo anterior, cabe relevar que gran parte de las acciones presentadas en el PDC ya han sido ejecutadas o se encuentran en estado de ejecución, lo que podría encontrarse vinculado a que, de la revisión de los antecedentes, se ha podido constatar que se habrían reducido las concentraciones de diversos metales detectados en las cercanías de los almacenes durante el periodo infraccional. En concreto, las concentraciones en los puntos de monitoreo M-05 han permanecido por debajo de la línea de base¹¹, mientras que en M-06 se mantienen la mayoría de los minerales, en general, por debajo de la concentración detectada durante el periodo infraccional.

77. A partir de lo expuesto, tal como lo plantea el recurso, se estima que esta SMA incurrió en un error al rechazar el PDC en la Res. Ex. N° 7/Rol D-046-2021. Lo anterior, puesto que las acciones propuestas por la empresa han demostrado dar resultados para contener y reducir el efecto descrito en la FDC, sin perjuicio de la discusión sobre la magnitud de los aportes con ocasión de la infracción. En consecuencia, la ponderación de la descripción indiciaria de los efectos de la infracción, los efectos reconocidos por el titular y las acciones comprometidas en el PDC, permiten reevaluar el rechazo del PDC planteado en la resolución referida precedentemente toda vez que las acciones comprometidas abordan adecuadamente los efectos generados por la infracción tanto expresamente reconocidos, como aquellos riesgos de generación de estos en que pudiese haber existido un espacio de controversia que, a través del análisis plasmado en esta resolución se da por subsanado.

78. De esta manera, de la revisión del conjunto de acciones propuestas para el retorno al cumplimiento respecto de los cargos N° 1 y N° 2, se ha podido concluir que estas impedirían la continuidad en la generación de efectos, evitando nuevas dispersiones de mineral desde los almacenes a los lugares cercanos, y en particular, al medio marino.

79. En base a todo lo anterior, cabe señalar que las decisiones de la Administración -plasmadas en sus diferentes actos-, requieren estar debidamente motivadas, velando por el correcto cumplimiento de la normativa y principios aplicables al caso y a su actuación.

80. Al respecto, los actos de la Administración deben propender a dar cuenta de la racionalidad de su decisión, conteniendo los argumentos que permitan concluir los pasos argumentativos de su decisión.

81. Sumado a lo anterior, la Administración debe velar por la proporcionalidad de sus decisiones, principio que, si bien en la mayoría de los casos se relaciona con la ponderación de las sanciones a imponer, también es un elemento a considerar respecto de los casos en los cuales se acoge o rechaza un programa de cumplimiento. Esto, ya que, en caso contrario, toda falta u omisión en un PDC traería consigo el rechazo del mismo, cuestión

¹¹ Tales como las concentraciones en el punto de monitoreo M-05 a 2022, respecto de Zinc, Plata, Plomo y Cobre.



que en la práctica es subsanada por la posibilidad de este Servicio de proceder a incorporar correcciones de oficio en un PDC, cuando estas no generen una imposición de cargas desmedidas o impracticables para el titular, dentro del marco de la voluntariedad que caracteriza a este instrumento.

82. Conforme a lo anterior, respecto del PDC refundido presentado por TPA, cabría ponderar si la falta de reconocimiento de los efectos, cuando estos ya han sido constatados e incorporados en la formulación de cargos, es un elemento lo suficientemente determinante para proceder a su rechazo, tomando en consideración que el PDC en su conjunto permitiría evitar nuevas dispersiones de minerales desde los almacenes.

83. De esta manera, se procederá a acoger el recurso de reposición, en los términos que más adelante se analizarán.

III. DEL PDC REFUNDIDO

A. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

84. Habiéndose acogido el recurso de reposición en los términos indicados en el apartado anterior y, considerando el análisis efectuado en la Res. Ex. 7/Rol F-046-2021, se procederán a analizar los diferentes criterios establecidos en el artículo 9° del D.S. 30/2012 MMA.

A.1. Criterio de integridad

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

86. El análisis de este criterio radica en dos aspectos. El primero corresponde a que el PDC contenga acciones y metas que se hagan cargo de todos los hechos infraccionales atribuidos en el presente procedimiento sancionatorio. Al respecto, se formularon cuatro cargos, proponiéndose por parte de la empresa un total de veintiocho (28) acciones principales, por medio de las cuales se aborda la totalidad de los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N° 1/Rol F-046-2021. De conformidad a lo señalado, sin perjuicio del análisis que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, se tendrá por cumplido este aspecto del criterio de integridad.

87. Por su parte, el segundo aspecto que se analiza en este criterio se refiere a que las acciones y metas **deben hacerse cargo de los efectos** de las infracciones imputadas. En consecuencia, el primer paso para que las acciones se hagan cargo de los efectos consiste en que el PDC describa adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas, cuestión que se pasará a revisar respecto de cada uno de los cargos imputados.

A.1.1 Cargos N° 1 y N° 2



88. En lo que respecta este criterio, el análisis de su concurrencia fue analizado en el acápite II letra D de la presente resolución, por lo que se estará a lo ya indicado.

A.1.2 Respetto del cargo N° 3

89. El Cargo N° 3 corresponde a *“Errores y deficiencias en la elaboración de los Programas de Vigilancia Ambiental Marinos: Errores estadísticos al incluir en la suma de concentraciones de metales pesados los valores de las estaciones de control; no entregar información de la componente oceanográfica de la columna de agua; no entregar información de la componente química de los sedimentos marinos aledaños al proyecto; y, no realizar una evaluación del impacto de las concentraciones de metales pesados al medio ambiente acuático del área de estudio”*. Este cargo fue clasificado como leve, conforme al artículo 36 N° 3 de la LOSMA.

90. En cuanto al análisis del criterio de integridad respecto de este cargo, cabe señalar que el titular ha reconocido la existencia de efectos derivados de la infracción, consistentes en *“deficiencias en la ejecución de los Planes de Vigilancia Ambiental del Proyecto, impidiendo que la autoridad contara oportunamente con toda la información necesaria sobre los parámetros que obliga monitorear la RCA N° 73/2005”*.

91. Al respecto, este Servicio considera acertado dicho reconocimiento, debiendo limitarse la indicación de este en el PDC a dicha situación, ya que las referencias asociadas al informe no dicen relación con el efecto reconocido.

A.1.3. Respetto al cargo N° 4

92. El Cargo N° 4 corresponde al *“deficiente almacenamiento de residuos peligrosos”*. Este cargo fue clasificado como leve, conforme al artículo 36 N° 3 de la LOSMA.

93. Al respecto, el titular ha descartado efectos relativos a la comisión de su infracción, toda vez que los incumplimientos no se tradujeron en contingencias que pudieran haber afectado en concreto al medio ambiente o la salud de las personas. Este Servicio considera acertado dicho reconocimiento, en tanto no se verificó la concurrencia de alguna contingencia relativa a la falta de rotulación de los diferentes desechos o a su tardía disposición, razón por la cual se puede concluir el cumplimiento del criterio de integridad relativo a este cargo.

A.2. Criterio de eficacia

94. El criterio de eficacia contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que las acciones y metas del PDC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental y la mantención de esa situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe adoptar las medidas para eliminar, o contener y reducir, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones.

A.2.1. Cargo N° 1 y Cargo N° 2

98. Al respecto, esto fue analizado en el apartado II letra D del presente acto, por lo que se estará a lo ya indicado en dicho acápite.



A.2.3. Cargo N° 3

95. El hecho infraccional consistente en “errores y deficiencias en la elaboración de los Programas de Vigilancia Ambiental Marinos: - Errores estadísticos al incluir en la suma de concentraciones de metales pesados los valores de las estaciones de control. - No entregar información de la componente oceanográfica de la columna de agua. - No entregar información de la componente química de los sedimentos marinos aledaños al proyecto. - No realizar una evaluación del impacto de las concentraciones de metales pesados al medio ambiente acuático del área de estudio”, se encuentra tipificado en el artículo 35 literal a) de la LOSMA y fue clasificado como leve, conforme al artículo 36 N° 3, por tratarse de aquellos hechos, actos u omisiones “que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.”.

96. El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo, no obstante las correcciones de oficio que se realizarán en la parte resolutive, corresponde al siguiente:

Tabla N° 3. Plan de acciones y metas del cargo N° 3

Metas	<ul style="list-style-type: none">Cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto, según lo descrito en el Considerando 5 de la RCA N° 73/2005, mediante un protocolo que asegure su correcta implementación e incorpore nuevos parámetros, tomando en cuenta las observaciones de la Autoridad Marítima consignadas en la Formulación de Cargos.
Acción N°20 (en ejecución)	Robustecimiento del Plan de Vigilancia Ambiental del Proyecto.
Acción N°21 (por ejecutar)	Curso de gestión y ejecución del PVA.
Acción N°22 (por ejecutar)	Presentación de solicitud de modificación de PVA a la SMA.

Fuente: elaboración propia conforme a PDC presentado con fecha 20 de junio de 2022

97. Las acciones propuestas permiten, no solo dar cumplimiento a la obligación del titular respecto del Considerando 5 de la RCA N° 73/2005, sino que robustece el programa de vigilancia ambiental existente, incorporando nuevos parámetros de medición, un nuevo punto de muestreo y comparación de concentraciones.

A.2.4. Cargo N° 4

98. El hecho infraccional consistente “deficiente almacenamiento de residuos peligrosos, según se consigna en el título III.4 de este acto”, asociados a la falta de registro y rotulación de residuos peligrosos en la bodega destinada a su almacenamiento, a la presencia de desechos contaminados sectores de la UF, sin rotular y sin tratamiento correcto y la falta de disposición de residuos peligros dentro de los plazos máximos de almacenamiento; se encuentra tipificado en el artículo 35 literal a) de la LOSMA y fue clasificado como leve, conforme al artículo 36 N° 3, por tratarse de aquellos hechos, actos u omisiones “que



contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.”.

99. El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo, corresponde al siguiente:

Tabla N° 4. Plan de acciones y metas del cargo N° 4

Metas	<ul style="list-style-type: none">Pleno cumplimiento de los considerandos 3.2 y 3.3 de la RCA N° 13/201, en el sentido de contar con un adecuado manejo de residuos peligrosos en el proyecto.
Acción N°23 (por ejecutar)	Actualización del Plan Integral de Manejo de residuos del proyecto.
Acción N°24 (por ejecutar)	Realización de inspecciones periódicas sobre gestión de residuos peligrosos.
Acción N°25 (por ejecutar)	Elaboración, implementación y capacitación de un programa sobre el manejo y gestión de residuos.
Acción N°26 (por ejecutar)	Habilitación de segunda bodega de residuos peligrosos.
Acción N°27 (por ejecutar)	Cambio y actualización de la señalética relacionada con residuos.
Acción N°28 (por ejecutar)	Elaboración e implementación de protocolo de trabajo con la Dirección de Aduanas para estandarizar los tiempos, actividades y procedimientos para el transporte de residuos peligrosos a lugares autorizados.

Fuente: elaboración propia conforme a PDC presentado con fecha 20 de junio de 2022

100. Al respecto, esta Superintendencia considera que las acciones permiten un retorno al cumplimiento por parte del titular, toda vez que tienden a mejorar sus procesos relativos al manejo de residuos peligrosos, considerando capacitaciones y habilitación de nuevos lugares para su depósito.

A.3. Criterio de verificabilidad

101. El criterio de **verificabilidad** está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, y exige que las acciones y metas del PDC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que el titular debe incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitan evaluar la correcta ejecución de cada acción propuesta.

102. En este punto, el programa de cumplimiento refundido – con las correcciones de oficio que se pasarán a incorporar- contempla medios de verificación que se consideran idóneos y suficientes, aportando información exacta y relevante, que permitirán evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas. Se hace presente que los distintos medios de verificación, indicados para cada reporte, guardan armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos.



B. CORRECCIONES DE OFICIO

B.1. Correcciones generales

103. Considerando el tiempo transcurrido desde la presentación del PDC y lo informado en el recurso de reposición, junto con información recabada por esta Superintendencia, el **titular deberá proceder a corregir el estado de ejecución de cada una de las acciones** que al momento de la dictación de este acto ya se encuentren ejecutadas o se encuentren en ejecución, y que se hayan propuesto como acciones por ejecutar, indicándose que estas se tratan de **acciones “en ejecución”**, acompañando en el reporte inicial todo antecedente relativo al inicio de su ejecución.

104. Además, considerando el tiempo transcurrido entre la presentación del PDC y el presente acto, y el conocimiento de esta SMA de la implementación de varias de las acciones propuestas, **se deberá ajustar el cronograma, estableciéndose como plazo de ejecución un total de nueve meses** desde la notificación de la aprobación del PDC.

B.2. Correcciones específicas

a) Plan de acciones y metas del Cargo N° 1

105. En cuanto a la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, el titular deberá incorporar en su PDC el reconocimiento de la dispersión de minerales desde el Almacén N° 8, aportando concentraciones de estos en el medio marino aledaño, tanto respecto de columna de agua como en sedimentos. Luego, en la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos, se deben referenciar las acciones analizadas en la sección A.2.1. de este acto.

106. Por su parte, considerando lo anterior, el titular deberá proceder a señalar como meta de las acciones asociadas al cargo N° 1, la siguiente: *“Retornar al cumplimiento del considerando 3.3 de la RCA N° 13/2003, en el sentido de asegurar que la carga de graneles minerales no salga hacia el exterior del Almacén N° 8, impidiendo su dispersión al exterior”*. Lo anterior, ya que se estima que dicha redacción da cuenta con mayor claridad de los objetos del plan propuesto. Esto es, el retorno al cumplimiento junto con la eliminación, o contención y reducción, de los efectos de la infracción.

107. Respecto de la **acción N° 6**, esta deberá ser corregida en los siguientes términos:

- a) **Forma de implementación:** el titular deberá incorporar dentro del protocolo acciones de revisión continua del estado del almacén, considerando, por lo menos, la revisión del estado de las planchas metálicas en la pared exterior del almacén y de las planchas de techumbre del mismo, así como el estado del sellado con espuma expansiva y de la pintura anticorrosiva, señalando un proceso de reparación y/o mantenimiento dentro de los diez (10) días siguientes a la constatación de un hallazgo respecto a dichos temas. Por otro lado, dentro del protocolo se



debe agregar el procedimiento a seguir por el personal en caso de identificarse un hallazgo de este tipo, señalando la forma en la cual se debe remitir la información relativa a la constatación del mismo y la persona responsable de dar seguimiento a la reparación y/o mantención del Almacén.

- b) **Indicador de cumplimiento:** el titular deberá indicar *“elaboración, capacitación del personal e implementación del protocolo operacional y de limpieza.”*.
- c) **Medios de verificación:** se deberá agregar dentro de los medios de verificación, antecedentes relativos a las rondas de revisión del estado del almacén, incorporando, en caso de que hubiera ocurrido, los antecedentes de los hallazgos constatados y su reparación conforme al procedimiento indicado.

108. Respecto a la **acción N° 10**, el titular deberá corregirla en los siguientes términos:

- a) **Forma de implementación:** el titular deberá incorporar en dicho acápite que se elaborará un procedimiento que indique cómo deben ingresar y salir los camiones, la ubicación exacta del lugar donde se procederán a instalar, el procedimiento de limpieza que se llevará a cabo antes de su salida y los pasos de entrada y salida del personal asociado a dichas labores. Este procedimiento será incorporado al protocolo de operación y limpieza.
- b) **Plazo de ejecución:** Tres meses desde la notificación de la aprobación del PDC.
- c) **Indicador de cumplimiento:** reemplazar por el siguiente: *“Habilitación de circuito peatonal exclusivo e implementación de sistema de limpieza de vehículos, junto a procedimiento de ejecución”*.
- d) **Medios de verificación:** Reporte de avance: el titular deberá agregar como medio de verificación *“Copia del procedimiento elaborado y su incorporación al protocolo de operación y limpieza del Almacén N°8.”*.

109. Respecto de la **acción N° 11**, el titular deberá incorporar las siguientes correcciones:

- a) **Forma de ejecución:** en el apartado relativa a *“muestras periódicas”*, el titular deberá corregir en los siguientes términos: *“Muestreos y análisis mensuales a una pared externa y suelos circundantes al Almacén N° 8, junto a puntos del suelo del puerto, cercanos al almacén y al mar, tanto al lado sur como norte del mismo. Dichos muestreos y análisis serán efectuados por una empresa ETFA certificada, a fin de determinar la existencia de fugas de material”*.
- b) **Indicador de cumplimiento:** reemplazar el indicador propuesto por el titular por el siguiente: *“Entrega en tiempo y forma de: (i) Todos los informes de ejecución de los muestreos y análisis comprometidos durante la ejecución del PDC, acreditando que la carga contenida en el Almacén N° 8 no sale al exterior; (ii) Todos los registros actualizados de carga del Almacén N° 8, elaborados durante el período de ejecución del PDC; (iii) Todos los informes comprometidos relativos a monitoreos de calidad de aire con una comparación de la situación medida con la línea de base atmosférica elaborada antes de la entrada en operación del proyecto”*.
- c) **Medios de verificación:**
 - Reportes de avance: reporte en el cual se contengan: (i) los informes mensuales de ejecución de los muestreos y análisis de dicho período, acreditando que la carga contenida en el Almacén N° 8 no sale al exterior; (ii) los registros actualizados de carga del Almacén N°



- 8, de dicho período; (iii) informes de monitoreos y seguimiento respecto de los componentes aire y medio marino, en los términos comprometidos en la acción.
- Reporte final: Informe que considere todos los elementos comprometidos, con un análisis de la información recopilada, y que permita dar cuenta del cumplimiento del objetivo de evitar fugas desde el Almacén N° 8 al exterior.

b) Plan de acciones y metas del Cargo N° 2

110. En cuanto a la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, el titular deberá reconocer que se generó una dispersión de minerales desde el TEAGM, aportando concentraciones de estos en el medio marino aledaño, tanto respecto de columna de agua como en sedimentos. Luego, en la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos, se deben referenciar las acciones analizadas en la sección A.2.2. de este acto.

111. Las metas de este plan de acciones deben reemplazarse por la siguiente *“Retornar al cumplimiento del considerando 3.2 de la RCA N° 73/2005, en el sentido de asegurar que el TEAGM opere impidiendo la emisión fugitiva de concentrado al ambiente, impidiendo su dispersión al exterior”*. Lo anterior, ya que se estima que dicha redacción da cuenta con mayor claridad de los objetos del plan propuesto. Esto es, el retorno al cumplimiento junto con la eliminación, o contención y reducción, de los efectos de la infracción.

112. En cuanto a la **acción N° 13**, el titular deberá complementar la acción en el siguiente sentido:

- a) **Acción:** modificar la redacción por *“Inspección cada 15 días del área circundante al TEAGM”*.
- b) **Forma de implementación:** El titular deberá incorporar el siguiente apartado: *“La inspección contemplará toda el área circundante al TEAGM, incluyendo la revisión del estado de las planchas y revestimientos externos del mismo”*. Además, considerará un área de limpieza de la losa circundante entre el TEAGM y el mar, sin restringirse a los dos metros propuestos.
- c) **Medios de Verificación:** se deberá incorporar a los medios de verificación, antecedentes relativos no solo a las inspecciones, sino que también a las limpiezas efectuadas.

113. En cuanto a la **acción N° 14**, el titular deberá incorporar:

- a) **Indicador de cumplimiento:** *“La remisión de todos los certificados a lo largo de la ejecución del PDC, junto a los antecedentes relativos a mantenimientos y/o arreglos en caso de tener hallazgos relativos al funcionamiento del sistema”*.
- b) **Medios de verificación:** todo antecedente relativo a mantenimientos y/o arreglos efectuados al sistema, en caso de encontrarse hallazgos por la empresa externa.

114. En lo que respecta a la **acción N° 16**, el titular deberá incorporar los siguientes elementos a su propuesta:

- a) **Forma de implementación:** se deberá considerar dentro del protocolo la revisión continua del estado de la pintura anticorrosiva del TEAGM. Además, deberá establecer el procedimiento a seguir en caso de encontrarse algún hallazgo en relación a la estructura del almacén o al funcionamiento de los equipos de ventilación, señalando la forma en la cual se debe remitir la información relativa a la constatación del mismo y la persona responsable de dar seguimiento



a la reparación y/o mantención del Almacén, considerando que dicho proceso de reparación y/o mantención sea dentro de los diez (10) días siguientes a la constatación.

- b) **Indicador de cumplimiento:** el titular deberá indicar “*elaboración, capacitación del personal e implementación del protocolo operacional y de limpieza.*”.
- c) **Medios de verificación:** se deberá agregar dentro de los medios de verificación, la remisión de antecedentes relativos a la constatación y reparación de hallazgos en el TEAGM, en caso de ocurrir.

115. Por su parte, la **acción N° 18**, deberá ser corregida en los siguientes términos:

- a) **Forma de ejecución:** en el apartado relativa a “muestras periódicas”, el titular deberá corregir en los siguientes términos: “*Muestreos y análisis mensuales a una pared externa y suelos circundantes al TEAMG, junto a puntos del suelo del puerto, cercanos a este y al mar. Dichos muestreos y análisis serán efectuados por una empresa ETFA certificada, a fin de determinar la existencia de fugas de material.*”.
- b) **Indicador de cumplimiento:** reemplazar el indicador propuesto por el titular por el siguiente: “*Entrega en tiempo y forma de: (i) Todos los informes de ejecución de los muestreos y análisis comprometidos durante la ejecución del PDC, acreditando que la carga contenida en el TEAMG no sale al exterior; (ii) Todos los registros actualizados de carga del TEAMG, elaborados durante el período de ejecución del PDC; (iii) Todos los informes comprometidos relativos a monitoreos de calidad de aire con una comparación de la situación medida con la línea de base atmosférica elaborada antes de la entrada en operación del proyecto.*”.
- c) **Medios de verificación:**
 - Reportes de avance: reporte en el cual se contengan: (i) los informes mensuales de ejecución de los muestreos y análisis de dicho período, acreditando que la carga contenida en el TEAMG no sale al exterior; (ii) los registros actualizados de carga del TEAMG, de dicho período; (iii) informes de monitoreos y seguimiento respecto de los componentes aire y medio marino, en los términos comprometidos en la acción.
 - Reporte final: Informe que considere todos los elementos comprometidos, con un análisis de la información recopilada, y que permita dar cuenta del cumplimiento del objetivo de evitar fugas desde el TEAGM al exterior.

c) Plan de acciones y metas del Cargo N° 3

116. Se deberá corregir la acción N° 20, en los siguientes términos:

- a) **Tipo de acción:** Acción en ejecución.
- b) **Forma de ejecución:** Se deberá señalar expresamente que los muestreos y análisis tendrán una periodicidad trimestral.
- c) **Plazo de ejecución:** Durante toda la vigencia del PDC.

117. Cabe indicar que, la acción N° 20 no establece directamente una modificación al PVA en términos de eliminar o reemplazar elementos a monitorear, sino que busca incorporar nuevas variables de monitoreo, que permitan profundizar la vigilancia ambiental. Ante esto, y considerando que la dicha acción se encuentra ya en ejecución



(conforme a los informes remitidos por el titular luego de su propuesta de PDC), la **acción N° 22 deberá ser eliminada**, considerando que el titular debe ejecutar el monitoreo en los términos propuestos durante la vigencia del presente PDC.

IV. DE LAS DEMÁS PETICIONES

118. Habiéndose acogido a lo principal de la presentación del titular, y siendo las solicitudes subsidiarias – esto es, la elevación de los autos mediante recurso Jerárquico y la apertura de un término aprobatorio- incompatibles con lo razonado y lo que se pasará a resolver, se omitirá en análisis de estas.

119. Por otro lado, cabe relevar que, si bien el recurso de reposición no es la instancia para proceder a incorporar nuevas acciones, su falta de incorporación en el PDC no obsta a que el titular pueda ejecutar toda acción voluntaria de manera paralela a la ejecución de este instrumento, a fin de fortalecer el cumplimiento de sus compromisos ambientales, siempre que cuente con las autorizaciones requeridas para ello.

RESUELVO:

I. **ACOGER EL RECURSO DE REPOSICIÓN** presentado por Terminal Puerto Arica S.A. con fecha 30 de mayo de 2023, por los argumentos indicados en el apartado II de la presente resolución.

II. **APROBAR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO** con fecha 20 de junio de 2022.

III. **CORREGIR DE OFICIO** el programa de cumplimiento, en los términos señalados en el apartado III letra B de este acto.

IV. **TENER PRESENTE LOS ANTECEDENTES** individualizados en el apartado II letra C.2 del presente acto.

V. **SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-046-2021, el cual podrá reiniciarse en cualquier momento en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el programa de cumplimiento, en virtud del artículo 42 de la LOSMA.

VI. **SEÑALAR que Terminal Puerto Arica S.A., deberá cargar el programa de cumplimiento incorporando las correcciones de oficio indicadas previamente**, en la plataforma electrónica del “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento” (SPDC) creada mediante la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018 (en adelante, “Res. Ex. N° 166/2018”), de la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro del plazo de **10 días hábiles** contados desde la notificación del presente acto, y teniendo en consideración la Resolución Exenta N° 2.129, de 26 de octubre de 2020, por la que se entregan instrucciones de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente. Esta carga será considerada como un



antecedente de la ejecución satisfactoria o insatisfactoria del programa de cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de programas de cumplimientos aprobados por la SMA.

VII. HACER PRESENTE que Terminal Puerto Arica

S.A. deberá emplear la clave de acceso para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, si ya estuviere en posesión de ella, o –en caso contrario–solicitarla en la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana dentro del plazo de **5 días hábiles**. Conforme con lo dispuesto en los artículos 6° y 7° de la Res. Ex. N° 166/2018, este plazo se computará desde la fecha de notificación de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento.

VIII. SEÑALAR que, de conformidad a lo informado

por Terminal Puerto Arica S.A., los costos asociados a las acciones que forman parte del programa de cumplimiento aprobado ascenderían a \$510.213.000 pesos chilenos. Sin embargo, dicha suma se ajustará en su oportunidad, atendiendo a los costos en que efectivamente se incurra en el programa de cumplimiento, lo que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final.

IX. DERIVAR el presente programa de cumplimiento

a la División de Fiscalización para que proceda fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en éste. Por lo anterior, toda presentación que deba remitir a este Servicio en el contexto del desarrollo de las acciones contempladas en el programa de cumplimiento debe ser dirigidas a la Jefatura de la División de Fiscalización.

X. HACER PRESENTE a Terminal Puerto Arica S.A.,

que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del D.S. N° 30/2012 MMA, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia y que, en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en él, se reiniciará el procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-046-2021, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original, considerándose, en dicho caso, el nivel de cumplimiento para determinar la sanción específica.

XI. SEÑALAR que a partir de la fecha de notificación

del presente acto administrativo se entiende vigente el programa de cumplimiento, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en él contenidas deberá contarse desde dicha fecha.

XII. HACER PRESENTE que en virtud del artículo 42

inciso segundo de la LOSMA, el plazo total fijado por esta Superintendencia para las acciones del programa de cumplimiento es de 9 meses. Por su parte, el plazo de término del programa de cumplimiento corresponde a la fecha del reporte final, y para efectos de la carga de antecedentes en el SPDC, deberá hacerse en el plazo de 20 días hábiles desde la finalización de la acción de más larga data.

XIII. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA

RESOLUCIÓN. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LOSMA, en contra



de la presente resolución procede reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental, dentro del plazo de 15 días hábiles, contado desde la notificación de la presente resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

XIV. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO, a Gabriel Tumani Karmy, representante legal de Terminal Puerto Arica S.A., a las casillas electrónicas indicadas en la presentación de 30 de mayo de 2023.



Daniel Garcés Paredes
Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

LMP/IMM/MPCV

Notificación:

- Terminal Puerto Arica S.A., a las casillas electrónicas: [REDACTED]

C.C.

- Oficina Regional de Arica y Parinacota de la SMA.
- Gobernación Marítima de Arica.

