

APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y  
SUSPENDE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO EN CONTRA DE GUACOLDA  
ENERGÍA SPA

RES. EX. N° 7/ ROL F-032-2023

Santiago, 10 de octubre de 2025

**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° 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 adelante, “Ley N° 19.880”); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, “D.S. 30/2012”); en el Decreto Supremo N° 90, del año 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de Emisión para la Emisión de Contaminantes asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales (en adelante, D.S. N° 90/2000); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 1.338, de 7 de julio de 2025, 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° 1026, de 26 de mayo de 2025, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes, Oficinas Regionales y Sección de Atención a Público y Regulados de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “Res. Ex. N° 1026/2025”); y, en la Resolución N° 36, de 19 de diciembre de



2024, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO F-032-2023**

**1. Por medio de la Res. Ex. N° 1/Rol F-032-**

**2023** de 28 de julio de 2023 (en adelante “formulación de cargos”), la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o “Superintendencia”) procedió a formular cargos en contra de Guacolda Energía SpA (en adelante e indistintamente, “Guacolda”, “titular” o “empresa”), por haberse constatado ocho hechos constitutivos de infracciones, según lo establecido en el artículo 35, literales a) y g) de la LOSMA.

**2. Guacolda SpA es titular, entre otras, de la**

Res. Ex. N° 049, de fecha 18 de agosto de 2004, de la Comisión Regional de Medio Ambiente (en adelante, “COREMA”) de Atacama, correspondiente al proyecto “Flexibilización de la Operación en la Central Termoeléctrica Guacolda” (en adelante, “RCA N°49/2004”); de la Res. Ex. N° 056, de fecha 13 de abril del año 2006, de la COREMA Atacama, correspondiente al proyecto “Central Guacolda Unidad 3 (en adelante, “RCA N°56/2006”); de la Res. Ex. N° 175, de fecha 20 de octubre de 2006, de la COREMA de Atacama, correspondiente al proyecto “Flexibilización unidad Nº 3” (en adelante, “RCA N° 175/2006”); de la Res. Ex. N° 236, de fecha 16 de octubre de 2007, de la COREMA Atacama, correspondiente al proyecto “Incremento de Generación y Control de Emisiones del Complejo Generador Central Térmica Guacolda S.A.” (en adelante, “RCA N° 236/2007”); de la Res. Ex. N° 191, de fecha 18 de agosto de 2010, de la COREMA Atacama, correspondiente al proyecto “Unidad 5 Central Térmica Guacolda” (en adelante RCA N°191/2010) y de la Res. Ex. N°44, de fecha 21 de febrero de 2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, correspondiente al proyecto “Adaptación de Unidades a la Nueva Norma de Emisión para Centrales Termoeléctricas” (en adelante, “RCA N°44/2014”). El Proyecto en su conjunto, consiste en un complejo termoeléctrico, ubicado en la comuna de Huasco, Región de Atacama.

**3. Con fecha 21 de agosto de 2023, luego de**

la ampliación de plazo concedida por la **Res. Ex. N° 2/Rol F-032-2023**, la empresa presentó un programa de cumplimiento (en adelante, “PDC”), mediante el cual propone hacerse cargo de los hechos infraccionales contenidos en la formulación de cargos.



**4.** Mediante la **Res. Ex. N° 3/Rol F-032-2023**, de 26 de enero de 2024, se realizaron observaciones al PDC presentado por Guacolda, previo a resolver sobre el rechazo o la aprobación de este, para la presentación de un PDC Refundido que aborde las observaciones formuladas.

**5.** Con fecha 27 de febrero de 2024, dentro del plazo ampliado por la **Res. Ex. N° 4/Rol F-032-2023**, la empresa presentó ante la SMA un PDC Refundido y sus anexos respectivos.

**6.** Luego, con fecha 7 de marzo de 2025, a través de la Res. Ex. N° 5/Rol F-032-2023, esta Superintendencia resolvió, entre otros, realizar observaciones al PDC de la empresa, otorgando a la empresa el plazo de 15 días hábiles para que incluya las observaciones realizadas.

**7.** Posteriormente, con fecha 10 de abril de 2025, dentro del plazo ampliado por la **Res. Ex. N° 6/Rol F-032-2023**, la empresa presentó ante la SMA un PDC Refundido, junto con sus respectivos anexos, los cuales se detallan a continuación:

- 7.1 Informe de efectos cargo N° 1 y Apéndice N° 1, elaborado por la consultora “Ecos Consultores”.
- 7.2 Informe de efectos cargo N° 2 y Apéndice N° 2, elaborado por la consultora “Ecos Consultores”.
- 7.3 Informe de efectos cargo N° 3 y Apéndice N° 3, elaborado por la consultora “Ecos Consultores”.

**8.** Además, se presentaron los medios de verificación asociados a los reportes iniciales de las acciones ejecutadas o en ejecución en la carpeta denominada “Anexos Medios de verificación Reporte Inicial”, los que se detallan a continuación:

**8.1 Cargo N° 1:**

- 8.1.1 Acción N° 1: a) Copia del registro mensual de utilización de antiincrustante desagregado por cada unidad desaladora contemplada en la RCA N°44/2014; y b)



Copia de órdenes de compra, facturas compra / adquisición de ID 206 (desde agosto 2023).

**8.2 Cargo N° 2:**

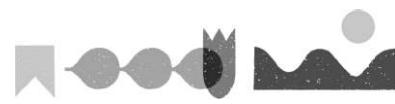
- 8.2.1. Acción N° 4: a) Informe de construcción e instalación de las mantaletas; b) Fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la instalación de las mantaletas contenedoras en costado de la nave y en el radio de acción de las grúas; Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos.
- 8.2.2. Acción N° 5: Copia del procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón (Cod.: CGU-PCC-P-001)”.
- 8.2.3. Acción N° 6: a) Copia del registro "Prueba de Ruta Sistema de Descarga de Carbón (Cod.: CGU-PCC-P-001-INF-02)" para los embarques de carbón que ocurran durante vigencia del PdC; b) Copia de registro con fotografías fechadas y georreferenciadas de las descargas de carbón que ocurran durante vigencia del PdC en las que conste instalación y operatividad de mantaletas.
- 8.2.4. Acción N° 7: Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación del procedimiento actualizado que incorpore las acciones asociadas a instalación de mantaletas costado nave y mantaletas muelle.

**8.3 Cargo N° 3:**

- 8.3.1 Acción N° 8: a) Informe de ejecución de los trabajos, incluyendo fotografías; b) Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos.

**8.4 Cargo N° 4:**

- 8.4.1 Acción N° 12: a) Informe de ejecución de los trabajos, incluyendo fotografías fechadas y georreferenciadas; b) Órdenes de compra, boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de los costos incurridos.



- 8.4.2 Acción N° 13: a) Informe de ejecución de los trabajos; b) Fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta del sellado de los pozos intake; c) Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de los costos incurridos.
- 8.4.3 Acción N° 14: a) Informe de ejecución de los trabajos incluyendo fotografía fechada y georreferenciada que da cuenta de la instalación de las cámaras en los pozos y de la visualización de las cámaras en las salas de control; b) Plan de Contingencia Operacional - Vigilancia y Rescate ante Ingreso de Aves o Animales Marinos; c) Ficha técnica cámaras y dispositivos utilizados; d) Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos.
- 8.4.4 Acción N° 15: a) Copia del registro de inspección área intake por personal de guardias de seguridad, incluyendo fotografías; b) Copia de registro de vigilancia pedestre por personal de vigilancia costera; c) Copia de los registros de asistencia a capacitación y de la capacitación del Plan de Contingencia Operacional-Vigilancia y Rescate ante Ingresos de Aves o Animales Marinos.
- 8.4.5 Acción N° 16: a) Informe de ejecución de los trabajos, incluyendo fotografías; b) Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos.
- 8.4.6 Acción N° 17: a) Órdenes de compra, boletas, facturas que dé cuenta de los costos incurridos; b) Informe de ejecución de los trabajos incluyendo fotografía fechada y georreferenciada que da cuenta de la instalación de las cámaras en el exterior de los pozos intake y de la visualización de las cámaras en las salas de control; c) Ficha técnica cámaras y dispositivos utilizados.

#### 8.5 **Cargo N ° 6:**

- 8.5.1 Acción N° 19: a) Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC; b) Informes de punto seco en caso de que corresponda a una unidad que no presente descarga de Riles; c) Reporte de aviso de contingencia en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 8.5.2 Acción N° 20: Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES, emitido por laboratorio ETFA con registro fotográfico fechado y georreferenciado, cuando aplique.



**8.6 Cargo N° 7:**

8.6.1 Acción N° 23: a) Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.

**8.7 Cargo N° 8:**

8.7.1 Acción N° 26: a) Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.

8.7.2 Acción N° 27: Informes adicionales de laboratorio ETFA con los parámetros: Fluoruro, Cloro libre Residual, Selenio, Solidos Sedimentables.

**9.** En consecuencia, mediante el siguiente apartado, se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012 con respecto a la última versión del PDC refundido.

**10.** Cabe indicar que el PDC en análisis se pondera en base a los antecedentes acompañados por el titular en el presente procedimiento, conforme al principio de buena fe que guía la interacción entre la compañía y esta Superintendencia<sup>1</sup>. Ello, se extiende en su alcance, a la veracidad de los antecedentes presentados y al actuar del administrado en orden a cumplir con las acciones y metas de un PDC teniendo en consideración los objetivos de este instrumento de incentivo al cumplimiento.

**11.** En línea con lo anterior, se hace presente que los pronunciamientos que realiza esta SMA, quedan sujetos al ejercicio de la potestad invalidatoria prevista en el artículo 53 de la Ley N° 19.880, destinada a extinguir un acto administrativo cuando concurre un vicio de nulidad al momento de su perfeccionamiento por ser contrario a derecho. En este entendido, la causal de la invalidación supone un alcance amplio -el

---

<sup>1</sup> Al respecto, revisar el considerando sexagésimo de la sentencia del Primer tribunal Ambiental, Rol R-84-2022, de 23 de octubre de 2023; así como el considerando vigésimo tercero de la sentencia del Primer Tribunal Ambiental, Rol R-96-2023, de 10 de junio de 2024.



resguardo del bloque de legalidad- y, por lo tanto, cubre las hipótesis de fraude, tergiversación de datos y la falsedad de antecedentes que pudieran haber alterado el contenido del presente acto.<sup>2</sup>

**12.** Para la dictación de este acto se tuvieron a la vista todos los antecedentes allegados al procedimiento, el que incluye las presentaciones de la empresa, así como actos de instrucción adicionales a los hitos procedimentales relatados previamente, constando su contenido en la plataforma del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (en adelante, “SNIFA”), los que serán referenciados en caso de resultar oportuno para el análisis contenido en este acto.

## II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

**13.** A continuación, se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, en relación con el Programa de Cumplimiento Refundido propuesto por la empresa con fecha 10 de abril de 2025.

### A. Criterio de integridad

**14.** 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.

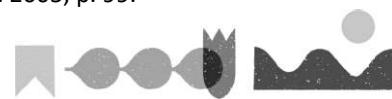
**15.** En el presente procedimiento se formularon cuatro cargos por infracciones al literal a) del artículo 35 de la LOSMA:

**15.1 Cargo N° 1:** “Uso de mayor cantidad de aditivo químico autorizado, para el tratamiento de agua de mar en las plantas desalinizadoras del Proyecto.”

**15.2 Cargo N° 2:** “No instalar mantaletas en el sector de la zona de descarga de carbón”.

---

<sup>2</sup> Cfr. BERMÚDEZ, Jorge (2005): El principio de la confianza legítima en la actuación de la Administración como límite a la potestad invalidatoria. Rev. derecho (Valdivia) v.18 n.2 Valdivia dic. 2005, p. 99.



- 15.3 **Cargo N° 3:** “Incumplimiento de medidas de control de impactos en unidades de captación de agua de mar, en cuanto existe una mayor distancia entre las rejillas que componen las campanas octogonales ubicadas en el punto de captación de las Unidades 1, 2, 3, 4 y 5.”
- 15.4 **Cargo N° 4:** “No ejecutar acciones necesarias para hacerse cargo de los impactos no previstos consistente en el ingreso de ejemplares de las especies Guanay *Leucocarbo Bougainvilliorum* y Chungungo *Lontra felina*, en los pozos del sistema de ingreso de agua de mar.”

**16.** Asimismo, en la formulación de cargos se imputaron cuatro cargos por infracción al literal g) del artículo 35 de la LOSMA:

- 16.1 **Cargo N° 5:** “No reportar los monitoreos de autocontrol de su programa de monitoreo: El establecimiento industrial no reportó los monitoreos de autocontrol de su Programa de Monitoreo correspondiente a los periodos: - Unidad 5 (PTAS) (Resolución Exenta N°463 de fecha 11 de junio de 2015): en los periodos julio-septiembre de 2020. - Emisario A.S. PRM (Resolución Exenta N°464 de fecha 11 de junio de 2015): en los periodos julio-septiembre 2020.”
- 16.2 **Cargo N° 6:** “No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo: El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo (Resolución Exenta N°465 de fecha 15 de junio de 2015) respecto de la Unidad 5 (Enfriamiento) en los periodos enero 2021; enero y septiembre 2022.”
- 16.3 **Cargo N° 7:** “No reportar los remuestreos según lo establecido en su programa de monitoreo y/o la norma de emisión. El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos, según la Tabla N° 4 del D.S. N° 90/2000, respecto de la Unidad 5 (Enfriamiento) (Resolución Exenta N° 465 de fecha 15 de junio de 2015) del parámetro Cloro Libre Residual en julio 2020.”
- 16.4 **Cargo N° 8:** “Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo: El establecimiento presentó superación del límite máximo permitido según la Tabla N° 4 del D.S. N° 90/2000, respecto de: - Unidad 1 (Resolución Exenta N°1315 de fecha 15 de septiembre de 2010): Sólidos Sedimentables en abril de 2021. - Unidad 3 (Resolución Exenta N°569 de fecha 12 de mayo de 2010): Selenio en abril de 2021. - Unidad 5 (Enfriamiento) (Resolución Exenta N°465 de fecha 15 de junio de 2015): Cloro Libre Residual en julio 2020; Fluoruro en enero 2022.”



**17.** En este sentido, el análisis del criterio de integridad 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, tal como se indicó, se formularon ocho cargos; proponiéndose por parte de la empresa un total de 29 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-032-2023. 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.

**18.** Por su parte, el segundo aspecto que se analiza en este criterio se refiere a que el Programa de Cumplimiento debe incluir acciones y metas que se hagan cargo de los efectos de las infracciones imputadas.

**19.** En consecuencia, primero, el PDC debe describir adecuadamente los efectos ambientales adversos generados por las infracciones formuladas, tanto de aquellos identificados en la formulación de cargos, como de aquellos razonablemente vinculados<sup>3</sup>, para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir. Asimismo, respecto de aquellos efectos que son reconocidos por parte del titular, se debe entregar una fundamentación y caracterización adecuada. Del mismo modo, en cuanto a aquellos efectos que son descartados, su fundamentación debe ser acreditada a través de medios idóneos.<sup>4</sup>

**20.** En virtud de lo anterior, a continuación, se analizará si ha existido un adecuado reconocimiento o descarte de efectos, y, para el caso en que se reconozcan efectos, si fueron incorporadas acciones para ello.

**21.** Respecto del primer cargo, en la descripción de efectos negativos producidos por la infracción la empresa **descartó la generación de efectos ambientales**, debido a que los niveles de concentración de antiincrustante en el agua de mar, se encuentra por debajo de los umbrales de toxicidad agudo y crónico, según lo establecido en los bioensayos realizados para especies de origen marino, microalgas marinas e incluso organismos de agua dulce.

---

<sup>3</sup> En atención a lo resuelto en Sentencia de fecha 29 de abril de 2020, en causa R-170-2018, dictada por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Considerando N° 25 y siguientes.

<sup>4</sup> De conformidad con lo indicado en el artículo 9 del D.S. 30/2012 y en la Guía para la Presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental de esta Superintendencia.



**22.** Para sustentar lo anterior, el titular remitió el informe de efectos del cargo N° 1 elaborado por la consultora “Ecos”, el cual concluye lo siguiente: “(...) respecto a la utilización de una cantidad mayor a la autorizada en el uso del aditivo antiícrustante ID-206, es posible indicar que las concentraciones resultantes dan cuenta **de 6,9 mg/L de concentración promedio** del aditivo<sup>5</sup>, **siendo este valor inferior a los niveles de concentración a los cuales se evidencian efectos sobre la biota marina que es de 654,5 mg/L** (obtenidos en base a bioensayos y resultando el más restrictivo asociado a organismos de agua marina). Adicional a lo anterior, las concentraciones evaluadas separadamente por cada desaladora dan cuenta de 2 ocasiones de superación, ambas para el mes de octubre relacionadas con las desaladoras 9 y 11. Sin perjuicio de ello, se debe tener presente que la concentración estimada, corresponde a un valor previo a la descarga real, puesto a que esta se encuentra complementada por las aguas del resto de las unidades, permitiendo que el mayor volumen de agua reduzca la concentración estimada en el acto mismo de la descarga al cuerpo receptor, lo que decanta en una **concentración máxima de 11,1 mg/L**” (énfasis agregado). La conclusión anterior se funda en los apéndices del documento, que contienen estudios sobre la toxicidad aguda y tóxica del antiícrustante ID-206.

**23.** En este contexto, esta Superintendencia considera que el descarte de efectos negativos presentado por la empresa está debidamente fundamentado. Esta conclusión se respalda, entre otros documentos, en el informe científico de la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Naturales de la Universidad de Valparaíso, titulado “Evaluación de la Toxicidad Aguda y Crónica del Antiícrustante ID-206”, elaborado en agosto de 2020. En dicho informe, los bioensayos de toxicidad aguda realizados con *T. longicornis* determinaron una concentración letal media (LC50-48 h) de 654,5 mg/L (rango: 358,9–1262,9 mg/L), equivalente a 0,065% (rango: 0,035–0,126%), y para los bioensayos de toxicidad crónica utilizando *I. galbana* para el producto ID-206, determinaron un EC50 - 96 h de 771,9 mg/L (591,0 – 1.022,4 mg/L), equivalentes a 0,077 % (0,059 – 0,102 %). Estos resultados, incluidos en el PDC Refundido, permiten concluir que la posición del titular está suficientemente acreditada mediante evidencia técnica idónea, en este sentido la conclusión planteada por el titular se encuentra fundada y acreditada a través de medios de verificación idóneos.

**24.** Por tanto, esta SMA coincide en que no se ha generado un detrimento en el medio marino producido por la infracción imputada en el cargo N° 1. Esto se basa en los documentos remitidos por la empresa, que muestran que los niveles de toxicidad están por debajo de los límites de concentración letal al 50% ( $LC_{50}$ ) establecidos para

<sup>5</sup> La concentración promedio del aditivo da como resultado 7.11 mg/L según la Tabla N° 11 – del documento “Estimación de concentración de Antiícrustante para desaladoras 8, 9, 10 y 11” pág. 31.



parámetros de mortalidad según los bioensayos realizados para toxicidad agudo y toxicidad crónica. Por lo tanto, es razonable decir que el uso de una mayor cantidad de aditivo no produjo efectos negativos.

**25. Luego, con respecto al segundo cargo**

referido a la falta de implementación de mantaletas en el sector de la zona de descarga de carbón, en la descripción de efectos negativos producidos por la infracción la empresa indica que **no fue posible evidenciar una correlación significativa entre la excedencia de los parámetros de hierro, plomo, carbono orgánico total, níquel y vanadio en el sedimento marino, y las afectaciones en la biota marina, remitiendo análisis técnicos al efecto**. Estos resultados sugerirían que, en las condiciones y ubicaciones estudiadas, **no existe una relación directa entre la concentración de estos parámetros químicos en el sedimento marino y los efectos en la biota marina**. Lo anterior, implica que otros factores podrían estar influyendo en la salud de la biota marina, además de los analizados. Esto se refuerza con el análisis de lixiviación del carbón que indica que no existiría la liberación de hierro en el carbón utilizado por la Unidad Fiscalizable.

**26. Al respecto esta SMA evidencia que, a**

pesar de confirmarse que en las estaciones de monitoreo se detectaron concentraciones de vanadio, hierro, níquel, plomo y carbono orgánico total por encima de los umbrales de referencia, conforme a los monitoreos remitidos por el titular en el marco del PVA; es plausible afirmar que no existe un nexo causal entre las actividades de descarga de carbón realizadas en el sector muelle con dichas superaciones. Lo anterior, debido a que los metales característicos del carbón, como el vanadio y el níquel, no presentan superaciones claras en las estaciones más cercanas al punto de descarga, lo que podría sugerir que su origen no estaría directamente relacionado con una eventual descarga de carbón. Luego, en el caso de las superaciones del parámetro hierro, es plausible afirmar técnicamente que podría no tener relación directa con una eventual caída de carbón al mar, sino más bien, a eventos propios de procesos productivos asociados a otro tipo de operaciones, por ejemplo, vinculadas a emisiones a la atmósfera que eventualmente podrían también tener influencias sobre el medio marino. De este modo, a través del análisis de los informes reportados en el PVA cuyo objetivo es monitorear el estado ambiental del medio marino, es plausible concluir que las eventuales caídas de material podrían no tener relación directa con las superaciones constatadas.

**27. Segundo, la modelación del**

comportamiento del sedimento remitida por el titular en el documento contenido en el apéndice N° 3 del informe de efectos del cargo N° 2, denominado “Informe Modelación de dispersión de



partículas de carbón mineral en el mar” muestra que, si se hubiese producido una caída de material fino (0,1 mm) a una tasa de 50 kg/h, las partículas se dispersarían a no más de 400 metros del muelle. Así, considerando que existen estaciones con excedencias que están a mayor distancia o en patrones que no siguen esta dispersión, es plausible descartar un origen único relacionado a una eventual descarga de carbón.

**28.** Tercero, se vislumbra que el carbón utilizado en la Unidad Fiscalizable, específicamente Carbón Drummond y Carbón Alto Azufre, no representa una fuente significativa de metales pesados hacia el medio marino, ya que los análisis de lixiviación (TCLP) realizados en muestras representativas (ver apéndice 2 de documento 02. Apéndice efectos cargo 2), evaluados referencialmente conforme a los límites establecidos en el Artículo 14 del D.S. N° 148/2004 del Ministerio de Salud que Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, reflejan que las concentraciones de metales se encuentran por debajo del límite de detección del laboratorio y por debajo de las Concentraciones Máximas Permisibles (CMP), lo que indica una baja probabilidad de liberación de hierro u otros metales al agua de mar y, por ende, un bajo riesgo de toxicidad.

**29.** Cuarto, el análisis de correlación entre la concentración de estos parámetros en sedimento y los indicadores de salud de la macrofauna submareal, contenido en el informe de efectos del cargo N° 2, no arrojó relaciones estadísticamente significativas<sup>6</sup>. Por ende, en este caso, no es posible confirmar que los mayores niveles de metales produjeron afectaciones directas en la biodiversidad, uniformidad o riqueza de especies.

**30.** De modo que, conforme a lo señalado por el informe de efectos del cargo N° 2 (pág. 36), las estaciones ST-G6, ST-G4 y ST-G5 presentan el mayor número de excedencias en relación con los parámetros analizados, no obstante, los antecedentes aportados según lo analizado previamente, no permiten atribuir de forma concluyente que dichas superaciones correspondan la operación de descarga de carbón en el

---

<sup>6</sup> La empresa presentó estos resultados en el informe de efectos del Cargo N° 2 (sección N° 6.5.3.2). Para este análisis de correlación, se utilizó un coeficiente de “correlación de Pearson” para los datos con distribución normal (paramétrico), y el coeficiente de “correlación de Spearman” para los datos que no presentaron una distribución normal (no paramétrico). Posterior al cálculo de correlación se realizó una prueba *t* con un valor de  $\alpha = 0,05$ . Los resultados del análisis de correlación de “Pearson” o “Spearman”, según corresponde, no mostraron una correlación significativa entre los parámetros químicos (hierro, plomo, carbono orgánico total, níquel y vanadio) y los índices biológicos de macrofauna submareal (riqueza, uniformidad, diversidad específica e índice de dominancia).



muelle, ya que no se observa una correlación consistente entre los eventos de excedencia y dicha actividad operacional. En particular, los metales característicos del carbón, como el vanadio y el níquel, no presentan superaciones sistemáticas en las estaciones más próximas al punto de descarga. Adicionalmente, los resultados del análisis de lixiviación (TCLP) realizados sobre muestras representativas de los tipos de carbón utilizados en la operación de la Unidad Fiscalizable (Carbón Drummond y Carbón Alto Azufre), evaluados conforme a los límites establecidos en el artículo 14 del DS N°148/2004, evidencian que las concentraciones de metales se encuentran por debajo del límite de detección del laboratorio y muy por debajo de las Concentraciones Máximas Permisibles (CMP), lo que indica una baja probabilidad de liberación de hierro u otros metales al medio marino.

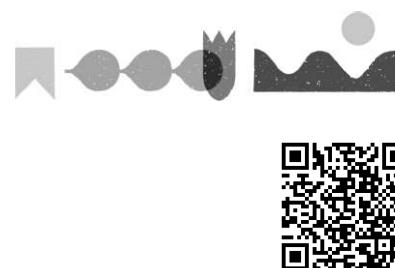
**31.** Lo anterior, sugiere que no se habría producido una afectación directa al medio marino.

**32.** No obstante, cabe tener presente que el PDC debe tomar como base de la descripción de los efectos negativos aquellos razonablemente vinculados a la infracción, para los cuales existen antecedentes **de que pudieron o podrían ocurrir**<sup>7</sup>. Por tanto, es necesario considerar los **potenciales efectos negativos** producidos por la infracción.

**33.** A su vez, el D.S. N° 30/2012, establece como requisito de un Programa de Cumplimiento, la consideración de dos elementos, esto es, **el hecho constitutivo de infracción y sus efectos, algunos de los cuales son parte de los presupuestos fácticos que fundamentan la clasificación de gravedad imputada**. Así, en el caso concreto, se imputa el incumplimiento grave de las medidas **para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad**, de acuerdo a lo previsto en la respectiva RCA, conforme al artículo 36, N° 2, letra e). Concretamente, a través del Cargo N° 2, se imputó el incumplimiento grave de la medida dispuesta en el considerando 6.2.B de la RCA N° 236/2007, referido a la calidad del agua en la fase de operación.

**34.** El considerando antedicho indica que el **riesgo de caída de material (carbón) cuando este se descarga desde la nave**, sería mitigado a través de la instalación de “baberos” (es decir, mantaletas) en el sector de la zona de descarga, de modo que cualquier material que potencialmente pudiese caer, quedaría sobre esta manta protectora evitando su caída al mar. Así, las medidas de mitigación consideradas por la RCA N° 236/2007, para evitar la descarga de los combustibles sólidos al mar, corresponden a: Ubicación de mantaletas

<sup>7</sup> Guía PDC, pág. 11.



contenedoras en costado de la nave, y en el radio de acción de las grúas; y ubicación de mantaletas en costado de muelle, bajo aquellas ubicadas en el costado de la nave, para asegurar la retención del combustible sólido que pudiera caer sobre esta última, para ser retenido y posteriormente retirado y llevado a la zona de acopio.

**35.** Al respecto, el mismo titular en la sección del PDC “Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos”, afirma lo siguiente: “No se identificó la generación de efectos negativos (...) Por lo que, **si bien existió el riesgo de aumento de material (carbón mineral) caído al mar y por tanto biodisponible en el medio**, estos serían acotados a las cercanías del puerto, no siendo posible observar efectos sobre el sedimento y la biota marina.”

**36.** Por tanto, el titular **debe incluir en su PDC aquellos efectos que se pudieron provocar**, como consecuencia del incumplimiento de la medida, la cual precisamente buscaba evitar el riesgo de caída del carbón.

**37.** Así, tal como reconoce la empresa en su PDC, existió un aumento del **riesgo de caída del material**, lo cual debe ser reconocido como efecto negativo.

**38.** En línea con lo anterior, se evidencia que el titular presenta un plan de acciones y metas que aborda la infracción, y también el efecto negativo identificado por esta SMA, presentando las siguientes acciones: N° 4 “Instalación de las mantaletas contenedoras en costado de la nave y en el radio de acción de las grúas, en complemento a las mantaletas existentes en el costado del muelle.”; y N° 5 “Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido (...)”.

**39.** Por tanto, si bien, esta SMA no coincide totalmente con el descarte de efectos negativos, se evidencia que, en definitiva, el PDC propuesto sí se hace cargo de la infracción imputada en el cargo N° 2 y de los potenciales efectos negativos visualizados. De modo que, para ajustar lo anterior, se realizarán las correcciones de oficio indicadas en la sección correspondiente.

**40.** En suma, de conformidad a lo señalado anteriormente y, sin perjuicio de las correcciones de oficio y del análisis que se efectúe sobre la eficacia de dichas acciones, el Programa de Cumplimiento propuesto para el cargo N° 2 cumple con



el criterio de integridad, pues, contiene acciones y metas que buscan abordar la infracción y los efectos negativos identificados por esta SMA.

**41.** Respecto del tercer cargo referido al incumplimiento de las medidas de control de impactos en unidades de captación de agua de mar, en cuanto existió una mayor distancia entre las rejillas que componen las campanas octogonales, la empresa descarta los efectos negativos, indicando que si bien por sus dimensiones algunos individuos podrían ingresar por las rejillas de protección actualmente instaladas —las que presentan una apertura de 2,5 cm de ancho por 10 cm de alto, menores a las establecidas en la RCA N°191/2010—, ello no implicaría una afectación significativa, dado que la velocidad de succión de la central, inferior a 0,15 m/s, conforme al análisis acompañado y a lo comprometido durante la evaluación ambiental, permitiría una reacción de escape por parte de los organismos. Asimismo, respecto de las comunidades submareales y planctónicas, el titular afirma que, si bien estas podrían verse potencialmente atraídas por el flujo generado en los terminales de aducción, los antecedentes disponibles indicarían estabilidad en los indicadores de riqueza de especies en el último período, por lo que no sería posible establecer una afectación a dicho subcomponente. Sobre esta base, el titular descarta la existencia de efectos ambientales negativos asociados a la dimensión de las rejillas y su eventual incidencia sobre las comunidades.

**42.** Al respecto, esta SMA, conforme a lo establecido por la RCA N° 191/2010, estima que la distancia de separación de las rejillas y las velocidades de aducción son condiciones establecidas por la referida RCA para abordar los impactos ambientales y las situaciones de riesgo producidas por el proyecto en relación al medio marino, pues, estaba destinada a controlar el entrampamiento y arrastre de las comunidades submareales.

**43.** Así entonces, considerando que en la formulación de cargos se imputó el incumplimiento de las medidas de control de impactos, debido a que las rejillas tenían mayor distancia entre ellas, y que, adicionalmente, no se contaba con el registro de la velocidad de aducción, es evidente que se alteraron las condiciones previstas en la evaluación del proyecto, y por tanto, al alterar dichas condiciones, se produjeron riesgos sobre el medio marino y sobre las comunidades submareales que no fueron abordados por la correspondiente RCA.

**44.** En este sentido, si bien el titular actualmente ha presentado registros de la velocidad de aducción y acreditó un comportamiento estable en la riqueza de las especies de las comunidades submareales desde 2016-2024, dicha



información no permite descartar los riesgos asociados a la infracción, pues, dichas medidas de control fueron establecidas, precisamente, para evitar afectaciones, por tanto, al incumplir dichas medidas de control, se generaron riesgos sobre las comunidades submareales del medio marino.

**45.** Así, si bien la empresa descarta los efectos negativos, luego, en la sección “forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos (...)” indica lo siguiente: “**Considerando que la afectación fue a un número limitado de individuos**, los cuales no representan un riesgo significativo para las poblaciones locales ni para la especie en cuestión, los efectos se eliminan, contienen o reducen con la implementación de las acciones contempladas para el cumplimiento de la meta de disminuir la sección de la reja existente en el punto de succión de agua de mar de las 5 unidades de generación de Guacolda, desde 16 centímetros a 2,5 centímetros de ancho por 10 centímetros de largo, así como la medición de velocidad de captación de agua de mar en el frente de la reja de protección del sistema de aducción.”

**46.** Por tanto, en dicha sección, la empresa reconoce que los efectos negativos, se eliminan o contienen y reducen, a través de la implementación de las acciones.

**47.** En línea con lo anterior, se evidencia que el titular presenta un plan de acciones y metas que aborda la infracción, y también los efectos negativos identificados por esta SMA, presentando las siguientes acciones: N° 8 “disminución de la sección de la reja existente (...); N° 9 “Velocidad de captación de agua de mar en el frente de la reja de protección de cada pozo de aducción, es menor o igual a 0,15 m/s”; N° 10 “(...) Implementación de procedimiento “Plan de Contingencia por Aumento de Velocidad de Captación de Agua de Mar” y N° 11 “Inspección submarina semestral de la integridad de las rejas de protección del octágono (...”).

**48.** Por tanto, si bien, esta SMA no coincide totalmente con el descarte de efectos negativos, se evidencia que, en definitiva, el PDC propuesto sí se hace cargo de la infracción imputada en el cargo N° 3 y de los efectos negativos generados asociados a **riesgos sobre el medio marino y sobre las comunidades submareales**. De modo que, se realizarán las correcciones de oficio indicadas en la sección correspondiente.

**49.** En suma, de conformidad a lo señalado anteriormente y, sin perjuicio de las correcciones de oficio y del análisis que se efectúe sobre la



eficacia de dichas acciones, el Programa de Cumplimiento propuesto para el cargo N° 3 cumple con el criterio de integridad, pues, contiene acciones y metas que buscan abordar la infracción y los efectos negativos identificados por esta SMA.

**50. En relación con el cuarto cargo** referido a

que no se ejecutaron las acciones necesarias para hacerse cargo de los impactos no previstos consistentes en el ingreso de ejemplares de las especies *Guanay Leucocarbo Bougainvilliorum* y *Chungungo Lontra felina*, en los pozos del sistema de ingreso de agua de mar, el titular reconoce la generación de efectos negativos, en este sentido, afirma que los eventos de mortalidad observados, afectaron a un número acotado de individuos de fauna marina, los cuales, serían atribuibles a circunstancias específicas y acotadas temporalmente, restringidas territorialmente al área del sistema de captación de agua de mar de la central, lugar en que fueron encontrados los ejemplares fallecidos. Dicha mortalidad no habría sido evaluada preventivamente como un impacto ambiental en la evaluación ambiental del proyecto. Así, en relación con la infracción imputada, el titular reconoce la existencia de efectos sobre el subcomponente fauna marina, particularmente respecto de la mortalidad de 113 individuos de la especie Guanay (*Leucocarbo bougainvilliorum*).

**51. Al respecto, esta SMA estima que la**

descripción de efectos planteada es consistente con lo imputado por esta SMA, pues, no se adoptaron las acciones necesarias para controlar y mitigar los impactos no previstos asociadas al ingreso de aves y fauna marina a las unidades de capacitación de agua de mar. De modo que, se coincide con que la infracción N° 4 **produjo efectos negativos sobre la fauna marina**, lo cual, debe ser abordado en el plan de acciones y metas, conforme a lo establecido en las correcciones de oficio de esta resolución.

**52. Así, por su parte, se evidencia que el plan**

de acciones y metas propuesto (metas y acciones N° 12 a 17), permite abordar la infracción y también los efectos negativos identificados por la empresa y por esta SMA, pues se propone una serie de acciones para prevenir los riesgos de mortalidad asociados a la ocurrencia de los impactos no previstos descritos en la formulación de cargos.

**53. En suma, de conformidad a lo señalado**

anteriormente y, sin perjuicio del análisis que se efectúe sobre la eficacia de dichas acciones, el Programa de Cumplimiento respecto del cargo N° 4 cumple con el criterio de integridad, esto es, contener acciones y metas que buscan hacerse cargo de la infracción y de los efectos reconocidos.



**54.** Sin perjuicio de lo anterior, corresponde realizar correcciones de oficio a algunas de las acciones propuestas, conforme será indicado en esta resolución.

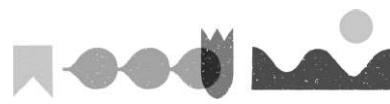
**55.** Respecto de los **cargos N° 5, 6, 7** referido al no reporte de los monitoreos de autocontrol, incumplimiento de frecuencia y remuestreos, el titular reconoce que las infracciones han provocado un detrimento de la potestad fiscalizadora de la Superintendencia del Medio Ambiente, al comprometer el seguimiento del componente ambiental y con ello, la facultad para fiscalizar la SMA, con el fin de adoptar las medidas necesarias en caso de riesgos o desviaciones normativas, en atención a la observación realizada en la Res. Ex. N° 5/Rol F-032-2023

**56.** Al respecto, esta SMA coincide con lo señalado por la empresa, puesto que la situación descrita ha afectado el ejercicio de la potestad fiscalizadora de esta SMA, al dificultar el seguimiento del componente ambiental hídrico y, en consecuencia, limitar la posibilidad de adoptar oportunamente las medidas necesarias frente a eventuales riesgos.

**57.** En suma, de conformidad a lo señalado anteriormente y, sin perjuicio del análisis que se efectúe sobre la eficacia de dichas acciones, el Programa de Cumplimiento respecto de los **cargos N° 5, 6 y 7**, cumple con el criterio de integridad, esto es, contener acciones y metas que buscan hacerse cargo de las infracciones y de los efectos producidos.

**58.** Sobre el cargo N° 8, referido a la no superación de los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo, la empresa indica que, si bien existió superación de los límites máximos de emisión establecidos en el D.S. N° 90/2000, por medio de las descargas de las unidades 1, 3 y 5, estas superaciones no generaron efectos en la calidad del agua marina circundante al sector de descarga.

**59.** Para fundar lo anterior el titular programó campañas de monitoreo de autocontrol realizados por el laboratorio AGQ Chile SA (ETFA n° 004-01) en la descarga de aguas residuales del circuito de enfriamiento y circulación de las unidades de generación del complejo termoeléctrico, para ello, adjuntó los certificados emitidos por la plataforma RETC correspondiente al periodo agosto 2023 a febrero 2025, indicando el número de



muestreos realizados en ducto o unidad fiscalizable, los valores asociados por parámetro definido y la fecha de realizado el reporte.

**60.** Esta SMA, coincide con la conclusión de la empresa, pues, según los informes remitidos por esta en el marco del PDC, se evidencia que las infracciones vinculadas a las Unidades 1 y 3 se verifican como superaciones puntuales y de baja recurrencia, cuyos remuestreos posteriores confirmaron valores dentro de los límites normativos.<sup>8</sup>

**61.** Particularmente, en cuanto a la Unidad 5 (enfriamiento), las superaciones observadas en el parámetro Fluoruro fueron acotadas, de baja magnitud y frecuencia. Respecto del Cloro libre residual, se evidencia que dichas superaciones también fueron acotadas, de baja magnitud y frecuencia.

**62.** Asimismo, se evidencia que los antecedentes de la calidad de la columna de agua y la ubicación abierta del punto de descarga respaldan la conclusión de que no existen efectos adversos sobre el medio receptor derivados de dichas infracciones. Todo lo anterior, se encuentra respaldado en los resultados de los monitoreos y del análisis efectuado conforme a los factores que deben considerarse para determinar la existencia de efectos negativos, entre los que destacan la magnitud, la persistencia y la recurrencia.

**63.** En este sentido, esta Superintendencia estima que la determinación de efectos para los **cargos N° 4 y 8**, es correcta, y que el descarte de efectos negativos para los **cargos N° 1, 5, 6, 7** fue debidamente fundamentado y acreditado a través de medios idóneos.

**64.** Por otro lado, **para el cargo N° 2** se han generado efectos negativos consistente en un aumento del **riesgo de caída de carbón** al mar, mientras que para el **cargo N° 3**, se han producido efectos negativos consistente en riesgos de afectación sobre las comunidades submareales.

**65.** De modo que, existe una correcta determinación y reconocimiento de efectos por parte del Titular para los cargos imputados.

---

<sup>8</sup> Conforme a los informes de monitoreo remitidos en “Anexos Medios de verificación Reporte Inicial” referidos al cargo N° 8.



**66.** Por su parte, tal como se detalló, para todas las infracciones, el titular propone acciones y metas para hacerse cargo de los efectos identificados.

**67.** En suma, de conformidad a lo señalado anteriormente y, sin perjuicio del análisis que se efectúe sobre la eficacia de dichas acciones, el Programa de Cumplimiento presentado, cumple con el criterio de integridad para todos los cargos, pues, contiene acciones y metas que buscan hacerse cargo de las infracciones y de los efectos identificados.

**68.** Sin perjuicio de lo anterior, corresponderá realizar correcciones de oficio, conforme será indicado en la sección correspondiente.

#### **B. Criterio de eficacia**

**69.** El criterio de eficacia contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. Nº 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 esta situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe adoptar las medidas para contener y reducir o eliminar los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones. A continuación, se analizará este criterio respecto de cada uno de los cargos imputados.

##### **B.1. Cargo N° 1:**

**70.** El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. Dicha infracción fue calificada como grave, conforme al artículo 36, N° 2, literal e) de la LOSMA, individualizado previamente.

**71.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla N° 1. Plan de acciones y metas del cargo N° 1**

<b>Metas</b>	Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de anti-incrustante
<b>Acción N° 1 (Ejecutada)</b>	Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de antiincrustante.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



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



<b>Acción N° 2 (Por ejecutar)</b>	Aplicación de procedimiento “Puesta en Servicio y Operación Plantas Desaladoras MVC 840 (Cod.: CGU-CQ-P-108)” y capacitación semestral del personal sobre dicho procedimiento.
<b>Acción N° 3 (Por ejecutar)</b>	Elaboración y aplicación de instructivo operacional “Preparación, manejo y dosificación de ID 206 Desaladoras 8, 9, 10 y 11”.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025

**72.** De modo que, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento.

*a) Acciones para retornar al cumplimiento normativo*

**73.** Según lo expuesto a propósito del criterio de integridad, para este cargo N° 1 no se identificaron efectos negativos. Del análisis del presente plan de acciones y metas, se estima que las **acciones N° 1, 2, y 3** están orientadas al retorno al cumplimiento de la normativa ambiental infringida respecto del hecho infraccional N° 1, pues, permiten dar cumplimiento a lo dispuesto en el Considerando 3.7.6 de la RCA N° 44/2014, en cuanto al uso de la cantidad autorizada de antiincrustante, equivalente a 6.000 kg/mes.

**74.** Así, respecto de la **acción N° 1** y su forma de implementación, se estima que corresponde a una medida idónea para retornar al cumplimiento de la normativa que se estimó infringida, toda vez que permite establecer en el PDC el límite de 6.000 kg/mes de antiincrustante establecido en la RCA N° 44/2014, contemplando su control a través de un registro mensual establecida en el procedimiento de control químico correspondiente.

**75.** En cuanto a las **acciones N° 2 y 3** y sus formas de implementación, se estima que la actualización y aplicación del procedimiento “Puesta en Servicio y Operación Plantas Desaladoras (...”, así como la elaboración y aplicación de instructivo operacional “Preparación, manejo y dosificación de ID 206 Desaladoras 8, 9, 10 y 11”, junto con las respectivas capacitaciones semestrales del personal, constituyen medidas eficaces para retornar al cumplimiento normativo ambiental, ya que asegura la difusión de las prácticas operativas correctas, reduciendo el riesgo de errores humanos en la utilización de los insumos. Además, la actualización periódica de conocimientos mediante capacitaciones fomenta la internalización de las obligaciones normativas y refuerza la capacidad de respuesta del personal frente a contingencias. De este modo,



se garantiza la utilización de la cantidad de antiincrustante dentro del límite autorizado, el control sistemático de los parámetros relevantes y la adecuada trazabilidad de las operaciones.

**76.** En conclusión, esta Superintendencia estima que las **acciones N° 1, 2 y 3**, son adecuadas y suficientes para lograr el retorno al cumplimiento y, por tanto, cumplen con el criterio de eficacia.

B.2. Cargo N° 2:

**77.** El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. Dicha infracción fue calificada como grave, conforme al artículo 36, N° 2, literal e) de la LOSMA previamente citado.

**78.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla N° 2. Plan de acciones y metas del cargo N° 2**

Metas	Ubicación de manteletas contenedoras de acuerdo a RCA N°236/2007
<b>Acción N° 4 (Ejecutada)</b>	Instalación de las mantaletas contenedoras en costado de la nave y en el radio de acción de las grúas, en complemento a las mantaletas existentes en el costado del muelle.
<b>Acción N° 5 (Ejecutada)</b>	Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón (Cod.: CGU-PCC-P-001)”.
<b>Acción N° 6 (En ejecución)</b>	Ejecución de inspecciones al estado de operatividad de las medidas de contención de carbón al mar, previo al inicio de descarga de naves, además de registros que den cuenta la operatividad de mantaletas mientras se desarrolle el proceso de descarga.
<b>Acción N° 7 (En ejecución)</b>	Capacitación semestral del personal involucrado en las labores de descarga de carbón sobre el procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón”.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025

**79.** Al respecto, en primer lugar, se estima necesario corregir de oficio la meta propuesta, reemplazándola por la siguiente: “Ubicación de mantaletas contenedoras de acuerdo a RCA N°236/2007, con el objetivo de evitar el riesgo de caída de carbón”. Pues, conforme se indicó en la sección que analiza el criterio de integridad, respecto del

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



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



cargo N° 2 existieron potenciales efectos negativos que deben ser abordados por el plan de acciones y metas del PDC. Esto, será detallado en la sección de correcciones de oficio.

**80.** Luego, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce los efectos producidos por la infracción.

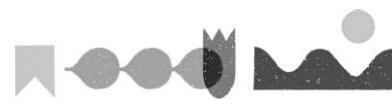
*a) Acciones para retornar al cumplimiento normativo y para hacerse cargo de los efectos negativos*

**81.** En este sentido, en el presente plan de acciones y metas se puede observar que las **acciones N° 4, 5, 6 y 7** permiten asegurar un retorno al cumplimiento normativo ambiental y abordar el efecto negativo identificado, pues, las propuestas para retornar al cumplimiento se corresponden con aquellas comprometidas para abordar adecuadamente los efectos reconocidos, referido al riesgo de caída de carbón al mar.

**82.** En particular, la **acción N° 4** permite cumplir con lo establecido en el Considerando 6.2.B de la RCA N° 236/2007 que se estimó infringido por la formulación de cargos, pues, compromete la instalación de todas las mantaletas establecidas en la evaluación ambiental, a su vez, dichas medidas también tienen como objetivo evitar la caída de carbón al mar conforme se determinó en la evaluación ambiental.

**83.** Luego, se evidencia que la **acción N° 5 y N° 7** referidas a la actualización del procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón (Cod.: CGU-PCC-P-001)” y la capacitación semestral del personal involucrado en estas labores, permiten retornar al cumplimiento normativo y hacerse cargo del efecto negativo, ya que aseguran que las operaciones se realicen conforme a la normativa aplicable, minimizando riesgos de emisiones fugitivas, derrames o dispersión de material. Asimismo, la capacitación periódica refuerza la correcta aplicación del procedimiento y fortalece la capacidad del personal para responder ante contingencias, con lo cual se refuerza el control preventivo.

**84.** No obstante, dado que ambas acciones (Acciones N° 5 y 7) son complementarias y persiguen un mismo objetivo, por este acto se corregirán de oficio, y se refundirán en una sola acción, formulada como: “Actualización y aplicación del



procedimiento de descarga de carbón, acompañado de la capacitación semestral del personal responsable de su ejecución". Lo cual, se detallará en la sección de correcciones de oficio.

**85.** Por su parte, la **acción N° 6** referida a la ejecución de inspecciones previas al inicio de la descarga y el registro de la operatividad de las mantaletas durante el proceso, permite asegurar el cumplimiento normativo y eliminar, o contener y reducir, el riesgo de caída de carbón, pues, permite que las medidas de contención funcionen adecuadamente, y garantizando un control preventivo y trazable de la operación.

**86.** En conclusión, esta Superintendencia estima que las acciones **N° 4, 5, 6 y 7** cumplen con el criterio de eficacia. Sin perjuicio de las correcciones de oficio que se indicarán en este acto administrativo.

B.3. Cargo N° 3:

**87.** El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. Dicha infracción fue calificada como grave, conforme al artículo 36, N° 2, literal e) de la LOSMA, ya citado.

**88.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

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

<b>Metas</b>	Disminución de sección de reja existente en punto de succión de agua de mar de las 5 unidades de generación de Guacolda.
<b>Acción N° 8 (ejecutada)</b>	Disminución de la sección de la reja existente en el punto de succión de agua de mar, de 16 centímetros a 2,5 centímetros en el ancho, por 10 centímetros de alto.
<b>Acción N° 9 (Por ejecutar)</b>	Velocidad de captación de agua de mar en el frente de la reja de protección de cada pozo de aducción, es menor o igual a 0,15 m/s.
<b>Acción N° 10 (Por ejecutar)</b>	Elaboración e implementación de procedimiento "Plan de Contingencia por Aumento de Velocidad de Captación de Agua de Mar".
<b>Acción N° 11 (Por ejecutar)</b>	Inspección submarina semestral de la integridad de las rejas de protección del octógono de bocatoma de aducción de las 5 unidades.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

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



**89.** Al respecto, se estima necesario corregir de oficio la meta propuesta, reemplazándola por la siguiente: "Disminución de sección de reja existente en punto de succión de agua de mar de las 5 unidades de generación de Guacolda, con el fin de minimizar riesgos de afectación sobre las comunidades submareales". Pues, conforme se indicó en la sección "criterio de integridad", respecto del cargo N° 3 existieron potenciales efectos negativos sobre las comunidades submareales que deben ser abordados por el plan de acciones y metas del PDC. Esto, será detallado en la sección de correcciones de oficio.

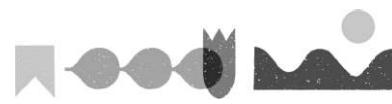
**90.** Luego, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce los efectos producidos por la infracción.

- a) Acciones para retornar al cumplimiento normativo y eliminar o contener y reducir los efectos negativos*

**91.** En este sentido, en el presente plan de acciones y metas se puede observar que las acciones N° 8 y N° 11 permiten asegurar un retorno al cumplimiento normativo ambiental y abordar el efecto negativo identificado, pues, las propuestas para retornar al cumplimiento se corresponden con aquellas comprometidas para abordar adecuadamente los efectos reconocidos.

**92.** Así, la **acción N° 8** permite asegurar el retorno al cumplimiento normativo y también abordar el efecto negativo identificado, ya que esta acción está referida a la disminución de la sección de la reja existente en el punto de succión de agua de mar, lo cual, permite asegurar un retorno al cumplimiento normativo ambiental, a través de la implementación de una menor distancia entre las rejillas que la autorizada en la RCA N° 191/2010; a su vez, dicha disminución de tamaño permitirá contener y reducir el riesgo de ingreso de fauna submarina al sistema de captación, previniendo afectaciones en la biodiversidad.

**93.** Por su parte, la **acción N° 11** referida a la inspección submarina semestral de la integridad de las rejas de protección permite asegurar el retorno al cumplimiento normativo y abordar el efecto negativo identificado, al entregar información directa y verificable sobre el funcionamiento de la medida, permitiendo corregir desviaciones, y reducir riesgos de afectación sobre la comunidad submareal. Además, la realización



de inspecciones adicionales tras marejadas y la corrección inmediata de daños, con registro en informes, garantiza un control reforzado frente a contingencias.

**94.** En conclusión, esta Superintendencia estima que **las acciones N° 8 y 11 cumplen con el criterio de eficacia**. Sin perjuicio de las correcciones de oficio que se indicarán en este acto administrativo.

*b) Acciones para eliminar o contener y reducir los efectos negativos*

**95.** Luego, se evidencia que la **acción N° 9** permite hacerse cargo del efecto negativo identificado al disminuir la fuerza de succión y otorgar mayor capacidad de escape a la fauna marina. Con ello se reducen los riesgos de ingreso y mortalidad de organismos, se protege la comunidad submareal y se asegura un control preventivo que refuerza la protección del medio marino.

**96.** Por otra parte, se evidencia que la **acción N° 10** referida a la elaboración e implementación del procedimiento “Plan de Contingencia por Aumento de Velocidad de Captación de Agua de Mar” en los términos planteados no es una acción que, concretamente, permita asegurar el retorno al cumplimiento ni es necesaria para abordar los efectos negativos generados por la infracción relacionados a riesgos sobre el medio marino y sobre las comunidades submareales. Lo anterior, debido a que, primero, considerando que es una acción “por ejecutar” se desconoce el contenido del “plan de contingencia por aumento de velocidad de captación de agua de mar” y sus circunstancias concretas, lo cual, no permite asegurar el cumplimiento del criterio de eficacia. Asimismo, de una lectura íntegra del plan de acciones y metas propuesto, se evidencia que, si la empresa implementa diligentemente el resto de las acciones propuestas, no debiesen ocurrir aumentos de velocidad inesperados que produzcan riesgos sobre el medio marino.

**97.** En conclusión, esta Superintendencia estima que **las acciones N° 9 y 10 cumplen con el criterio de eficacia**. Sin perjuicio de las correcciones de oficio que se indicarán en este acto administrativo.



B.4. Cargo N° 4:

**98.** El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal a) de la LOSMA. Dicha infracción fue calificada como leve, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA, que otorga dicha clasificación a aquellas que “contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave”.

**99.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

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

<b>Metas</b>	Informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente la ocurrencia de impactos ambientales no previstos, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.
<b>Acción N° 12 (ejecutada)</b>	Bloqueo de accesos existentes en canaletas de descarga y ductos.
<b>Acción N° 13 (en ejecución)</b>	Sellado de los pozos intake con galpones y mantenimiento del sellado para asegurar su función.
<b>Acción N° 14 (en ejecución)</b>	Vigilancia permanente a través de las cámaras instaladas en los pozos intake.
<b>Acción N° 15 (en ejecución)</b>	Implementación de rondas de guardias de seguridad en sector pozos intake, y además una vigilancia pedestre al borde costero por personal de vigilancia costera.
<b>Acción N° 16 (en ejecución)</b>	Cierre perimetral desde sector intake Unidad 5 hasta muelle Guacolda I, y mantenciones para asegurar su perfecto estado.
<b>Acción N° 17 (en ejecución)</b>	Vigilancia permanente de áreas externas a los pozos intake para alertar la presencia de algún ser vivo, mediante la instalación de cámaras de vigilancia perimetral en superficie, con visualización en salas de control.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025.

**100.** Al respecto, se estima necesario corregir de oficio la meta propuesta, reemplazándola por la siguiente: “Informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente la ocurrencia de impactos ambientales no previstos, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos, con el fin de contener y reducir riesgos que afecten la fauna marina”. Lo anterior, pues, conforme se indicó en la sección “criterio



de integridad" respecto del cargo N° 4 existieron efectos negativos sobre el componente ambiental fauna marina. Esto, será detallado en la sección de correcciones de oficio.

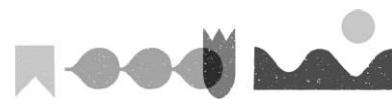
**101.** Luego, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce los efectos producidos por la infracción.

*a) Acciones para retornar al cumplimiento normativo y para contener y reducir el efecto negativo identificado*

**102.** En el presente plan de acciones y metas se puede observar que las **acciones N° 14, 15 y N° 17** permiten asegurar un retorno al cumplimiento normativo ambiental y abordar el efecto negativo identificado, pues, las propuestas para retornar al cumplimiento se corresponden con aquellas comprometidas para abordar adecuadamente los efectos reconocidos.

**103.** Así, la **acción N° 14** permite retornar al cumplimiento de la normativa infringida y abordar los efectos negativos, pues, permitirá mantener una vigilancia permanente de los pozos intake, con el fin de alertar la presencia de algún ser vivo para activar el "Plan de Contingencia Operacional - Vigilancia y Rescate ante Ingreso de Aves o Animales Marinos" de manera oportuna, lo cual, permitirá informar inmediatamente la contingencia a la SMA y adoptar las acciones necesarias para abordar impactos no previstos, lo que, a su vez, permite reducir y contener el efecto negativo identificado consistente en potenciales afectaciones al componente fauna marina. **Este aviso a la SMA deberá ser incluido en el indicador de cumplimiento de la acción**, considerando la meta asociada al plan de acciones, lo cual será incorporado a través de una corrección de oficio, conforme se detallará en la sección correspondiente.

**104.** Asimismo, la **acción N° 17** permite retornar al cumplimiento de la normativa infringida y abordar los efectos negativos al asegurar la vigilancia permanente a través de cámaras de vigilancia en la superficie, lo cual, permitirá informar inmediatamente la contingencia a la SMA y adoptar las acciones necesarias para abordar impactos no previstos, lo que, a su vez, permite reducir y contener el efecto negativo identificado consistente en potenciales afectaciones al componente fauna marina. No obstante, dado que **ambas acciones**



**(acciones N° 14 y 17) son complementarias y persiguen un mismo objetivo, se refundirán en una sola acción** a través de una corrección de oficio, según se indicará en la sección correspondiente.

**105.** Luego, se evidencia que la **acción N° 15** según lo establecido en la forma de implementación, permitirá alertar la presencia de cardúmenes de peces, mamíferos acuáticos y/o bandadas de aves en altas cantidades, al realizar un monitoreo preventivo frente a este tipo de eventos. Por tanto, se estima que también permite retornar al cumplimiento normativo y hacerse cargo del efecto negativo identificado, toda vez que, contribuye a reforzar el control preventivo, generando un registro trazable para dar cumplimiento a la normativa. Adicionalmente, se contemplan capacitaciones semestrales para el personal de vigilancia costera respecto del Plan de Contingencia Operacional, lo cual contribuye a evitar afectaciones y mortalidad de la fauna que habita en el sector. No obstante, se estima que la frase incorporada en la forma de implementación “y alertar al bote disuasivo” deberá ser eliminada debido a que la operación de un bote disuasivo no forma parte del plan de acciones y metas, y no se evidencia su eficacia en el marco del PDC respecto del cargo N° 4. Lo anterior, según lo dispuesto en la Res. Ex. N° 3/Rol F-032-2023 (Considerando N° 62 y ss.), correspondientes a observaciones de esta SMA consideradas por la empresa, que llevaron a que la acción relacionada a la operación de un bote disuasivo fuese eliminada del PDC. Esta corrección, será incorporada como corrección de oficio en la sección correspondiente.

**106.** En este sentido, se evidencia que las acciones N° 14, 15 y 17 dan cumplimiento al criterio de eficacia, pues, permiten asegurar el retorno al cumplimiento normativo y abordar los efectos negativos identificados.

*b) Acciones para contener y reducir los efectos negativos identificado*

**107.** Esta SMA evidencia que la **acción N° 12** referida al bloqueo de accesos existentes en canaletas de descarga y ductos, a través de rejas verticales y parillas de piso, permitirá evitar el ingreso de fauna a las canaletas, lo cual, contribuye a reducir y contener el riesgo de afectación y mortalidad de fauna. -

**108.** Luego, se estima que la **acción N° 13** referida al sellado de los pozos intake con galpones y mantenimiento del sellado para asegurar su función, permitirá el techado de los galpones, cubriendo completamente la zona superior del pozo de cada unidad, contemplando cierres automáticos y seguros. Adicional a lo anterior, se instalaron



señaléticas indicando la importancia del cierre, y el desarrollo de inspecciones por parte del personal de operaciones. Esta acción contribuye a evitar el ingreso de fauna a los pozos intake, lo cual, también permite abordar los efectos negativos identificados al contener y reducir el riesgo de afectación y mortalidad de fauna.

**109.** Asimismo, la **acción N° 16**, contempla el cierre perimetral de los sectores intake Unidad 5 hasta el muelle Guacolda I, y las mantenciones necesarias para que el sistema funcione correctamente, lo cual, permitirá evitar el ingreso de fauna a los sectores intake, lo cual, contribuye a reducir y contener el riesgo de afectación y mortalidad de fauna.

**110.** En este sentido, se evidencia que las acciones N° 12, 13 y 16 permiten abordar los efectos negativos identificados.

**111.** Por tanto, respecto del cargo N° 4, se evidencia que el PDC cumple con el criterio de eficacia establecido en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012.

B.5. Cargo N° 5:

**112.** El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35 literal g) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos. Dicha infracción fue calificada como leve, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA, ya individualizado.

**113.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de este cargo es el siguiente:

**Tabla N° 5. Plan de acciones y metas del cargo N° 5**

<b>Metas</b>	Reportar los monitoreos de autocontrol del programa de monitoreo del establecimiento.
<b>Acción N° 18 (por ejecutar)</b>	Solicitar a la Superintendencia del Medio Ambiente la revocación de la Resolución de Programa de Monitoreo, por los fundamentos que se resumen en la columna “forma de implementación” y que se detallan en el informe Técnico/Jurídico que se adjuntará a la solicitud de revocación que se presente.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



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



**114.** Luego, corresponde que esta División se refiera a si el plan de acciones y metas logra un adecuado retorno al cumplimiento, y si elimina, o contiene y reduce los efectos producidos por la infracción.

**115.** En este sentido, respecto de la **acción N° 18** referida a solicitar y obtener la revocación de la RPM, la empresa en su PDC de 21 de agosto de 2023 afirma que: “se deja constancia que, para la fecha indicada en la formulación de cargos, estas instalaciones no se encontraban con descarga de riles. Instalaciones no operativas”.

**116.** Respecto a lo anterior, conforme a la información gestionada por la SMA, se evidencia que la Unidad 5 (PTAS - Resolución Exenta N° 463 de fecha 11 de junio de 2015) no presenta movimientos de descarga desde el año 2020. Asimismo, el Emisario A.S. (Resolución Exenta N° 464 de fecha 11 de junio de 2015) tampoco presenta movimientos de descarga desde el año 2020. De modo que, es plausible confirmar que dichas unidades no se encuentran operativas.

**117.** En este contexto, se evidencia que la **Acción N° 18** es adecuada para retornar al cumplimiento normativo y para eliminar o contener y reducir el efecto negativo, pues, una vez ejecutada la acción al obtener la revocación de los respectivos programas de monitoreo, eliminando así la necesidad de monitoreo y seguimiento de los componentes ambientales establecidos a través de la RPM N° 463 de fecha 11 de junio de 2015 y RPM N° 464 de fecha 11 de junio de 2015.

**118.** Por tanto, **respecto del cargo N° 5**, se evidencia que el PDC cumple con el criterio de eficacia establecido en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012.

**B.6. Cargos N° 6 y 7:**

**119.** Los presentes hechos infraccionales constituyen una infracción conforme al artículo 35, literal g) de la LOSMA. Dichas infracciones fueron calificadas como leves, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA.

**120.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto de los cargos N° 6 y 7 son los siguientes:



**Tabla N° 6. Plan de acciones y metas del cargo N° 6**

<b>Metas</b>	Reportar los monitoreos de autocontrol del programa de monitoreo del establecimiento
<b>Acción N° 19 (en ejecución)</b>	Dar cumplimiento a la frecuencia mínima mensual de monitoreo establecida para los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
<b>Acción N° 20 (en ejecución)</b>	Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES cuando aplique.
<b>Acción N° 21 (por ejecutar)</b>	Elaborar e implementar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
<b>Acción N° 22 (por ejecutar)</b>	Capacitar al personal encargado del manejo de Riles y/o reporte del Programa de Monitoreo, sobre el protocolo de implementación.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025.

**Tabla N° 7. Plan de acciones y metas del cargo N° 7**

<b>Metas</b>	Reportar los remuestreos según lo establecido en el programa de monitoreo del establecimiento.
<b>Acción N° 23 (en ejecución)</b>	En caso de registrarse excedencias durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, se realizarán los correspondientes remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión.
<b>Acción N° 24 (por ejecutar)</b>	Elaborar e implementar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
<b>Acción N° 25 (por ejecutar)</b>	Capacitar al personal encargado del manejo de Riles y/o reporte del Programa de Monitoreo, sobre el protocolo de implementación.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025.

**121.** Respecto de los cargos formulados, el titular propone las acciones obligatorias establecidas en la Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento para infracciones a la normativa de RILES de la SMA. En este sentido, se evidencia que el PDC contempla acciones idóneas y eficaces para el retorno al cumplimiento de la normativa que se consideró infringida, y también para abordar el efecto negativo generado puesto que, las acciones refuerzan el control preventivo, y permite que la SMA tenga pleno ejercicio de sus competencias para realizar un seguimiento efectivo del componente ambiental.



**122.** Por tanto, respecto de los **cargos N° 6 y 7**, se evidencia que el PDC cumple con el criterio de eficacia establecido en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012.

B.7. Cargo N° 8:

**123.** El presente hecho infraccional constituye una infracción conforme al artículo 35, literal g) de la LOSMA. Dicha infracción fue calificada como leve, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA.

**124.** El plan de acciones y metas propuesto por el titular respecto este cargo es el siguiente:

**Tabla N° 8. Plan de acciones y metas del cargo N° 8**

<b>Metas</b>	Cumplir límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo, conforme al D.S. N°90/2000.
<b>Acción N° 26 (en ejecución)</b>	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión (D.S. 90) y Programa de Monitoreo correspondiente.
<b>Acción N° 27 (en ejecución)</b>	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la formulación de cargos, durante la vigencia del programa de cumplimiento.
<b>Acción N° 28 (por ejecutar)</b>	Realizar una mantención a las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido.
<b>Acción N° 29 (por ejecutar)</b>	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.

Fuente: Elaboración propia en base al PDC refundido presentado con fecha 10 de abril de 2025.

**125.** Según lo expuesto a propósito del criterio de integridad, para este cargo N° 8 no se identificaron efectos negativos

**126.** Al respecto, se evidencia el titular propone las acciones obligatorias establecidas en la Guía para la presentación de un Programa de Cumplimiento para infracciones a la normativa de RILES de la SMA. En este contexto, se evidencia que el PDC contempla acciones idóneas y eficaces para el retorno al cumplimiento de la normativa



que se consideró infringida puesto que, las acciones comprometen el cumplimiento de los límites máximos establecidos en la norma de emisión correspondiente, a su vez, se refuerzan el control a través de la realización de un monitoreo mensual adicional. Asimismo, se contempla la mantención del sistema de RILES de las 5 unidades generadoras, lo cual, contribuye a asegurar el cumplimiento de la normativa infringida.

**127.** Por lo señalado, es posible concluir fehacientemente que el PDC cumple con el criterio de eficacia respecto del hecho infraccional N° 8, toda vez que incorpora acciones que permiten retornar al cumplimiento.

**128.** Sin perjuicio de lo señalado para cada cargo, corresponde realizar correcciones de oficio a algunas de las acciones propuestas, conforme será indicado en la parte resolutiva de esta resolución. En este contexto, se estima que **el plan de acciones y metas propuesto en el PDC para los Cargos N° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 8 cumple con el criterio de eficacia.**

#### C. Criterio de verificabilidad

**129.** El criterio de verificabilidad está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, que exige que las acciones y metas del 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.

**130.** En este punto, el Programa de Cumplimiento incorpora la **acción N° 29** que considera informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.

**131.** A su vez, cada una de las acciones del PDC contempla medios de verificación que, mediando las correcciones de oficio que se indicarán en la parte resolutiva, se consideran idóneos y suficientes, aportando información exacta y relevante, que permitirá 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.



**D. Otras consideraciones asociadas al artículo 9 del D.S. N° 30/2012.**

**132.** El inciso segundo del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, dispone que “(...) En ningún caso se aprobarán programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de una infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorio”.

**133.** En relación con este punto, no existen antecedentes que permitan sostener que Guacolda Energía SpA mediante el instrumento presentado, intente eludir su responsabilidad o aprovecharse de su infracción. Tampoco se considera que los plazos propuestos para la ejecución de las acciones consideradas resulten dilatorios.

**III. DECISIÓN EN RELACIÓN CON EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**134.** Conforme a lo establecido en el artículo 9, inciso final del D.S. N° 30/2012, “(...) La Superintendencia se pronunciará respecto al programa de cumplimiento y notificará su decisión al infractor. En caso de ser favorable, la resolución establecerá los plazos dentro de los cuales deberá ejecutarse el programa y, asimismo, deberá disponer la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio. En caso contrario, se proseguirá con dicho procedimiento”.

**135.** En atención a lo expuesto en los considerandos previos de este acto, el instrumento presentado satisface los criterios de aprobación de un programa de cumplimiento, cuyo plazo se fijará en la parte resolutiva de este acto, procediéndose a la suspensión del procedimiento sancionatorio en su contra.

**IV. CORRECCIONES DE OFICIO AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**136.** Según lo expuesto en los considerandos precedentes, se incorporarán las siguientes correcciones de oficio:



**A. Plan de Acciones y Metas del Cargo N° 1**

**137.** Respecto de la Acción N° 1, deberá indicarse en los reportes de avance y reporte final de los medios de verificación: “autorización vigente emitida por la DIRECTEMAR para el uso de antiincrustante durante el Periodo del PDC”.

**B. Descripción de los efectos negativos y  
Plan de Acciones y Metas del Cargo N° 2**

**138.** Respecto a la **descripción de efectos negativos asociadas al plan del hecho infraccional N° 2**, se deberá incorporar a lo ya señalado, lo siguiente: “no obstante, se evidencia que se aumentó el riesgo de caída de carbón al mar”.

**139.** Respecto a las **metas** asociadas al plan del hecho infraccional N° 2, se indicará lo siguiente: “Ubicación de manteletas contenedoras de acuerdo a RCA N°236/2007, con el objetivo de evitar el riesgo de caída de carbón”.

**140.** Respecto al **plan de acciones, las Acciones N° 5** “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón (Cod.: CGU-PCC-P-001)” y **N° 7** “Capacitación semestral del personal involucrado en las labores de descarga de carbón sobre el procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón”, se refundirán en una sola acción, conforme a los siguientes ajustes

**140.1 Estado de la acción:** acción “por ejecutar”.

**140.2 Descripción de la acción:** “Actualización y aplicación del procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón (Cod.: CGU-PCC-P-001)”, y capacitación semestral del personal responsable de su ejecución”.

**140.3 Forma de implementación:** Se deberá refundir las formas de implementación de las acciones N° 5 y N° 7.

**140.4 Indicador de cumplimiento:** se deberá indicar “Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón” y realización de capacitaciones semestrales”.



**140.5 Costos incurridos:** indicar costos de acciones N° 5 y 7.

**140.6 Medios de verificación:** Se deberá refundir lo indicado en las acciones N° 5 y N° 7.

**C. Descripción de los efectos negativos y Plan de Acciones y Metas del Cargo N° 3**

**141.** Respecto a la **descripción de efectos negativos asociadas al plan del hecho infraccional N° 3**, se deberá incorporar a lo ya señalado, lo siguiente: “(...) No obstante, al alterar las condiciones establecidas por la RCA N° 191/2010, **se produjeron riesgos sobre el medio marino y sobre las comunidades submareales**”.

**142.** Respecto a las **metas** asociadas al plan del hecho infraccional N° 3, se indicará lo siguiente: “Disminución de sección de reja existente en punto de succión de agua de mar de las 5 unidades de generación de Guacolda, con el fin de minimizar los riesgos sobre las comunidades submareales”.

**143.** Respecto al **plan de acciones**, conforme a lo señalado, la **Acción N° 10** “Elaboración e implementación de procedimiento “Plan de Contingencia por Aumento de Velocidad de Captación de Agua de Mar” deberá ser **eliminada del plan de acciones del cargo N° 3**.

**D. Plan de Acciones y Metas del Cargo N° 4**

**144.** Respecto a las **metas** asociadas al plan del hecho infraccional N° 4, se indicará lo siguiente: “Informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente la ocurrencia de impactos ambientales no previstos, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos, con el fin de contener y reducir riesgos que afecten la fauna marina”.

**145.** Las **Acciones N° 14** “Vigilancia permanente a través de las cámaras instaladas en los pozos intake” y **N° 17** “Vigilancia permanente de áreas externas a los pozos intake para alertar la presencia de algún ser vivo, mediante la instalación de cámaras de vigilancia perimetral en superficie, con visualización en salas de control”, se refundirán en una sola acción, conforme a los siguientes ajustes:



145.1 **Descripción de la acción:** “Vigilancia permanente a través de las cámaras instaladas en los pozos intake y en las áreas externas a los pozos intake”.

145.2 **Plazos de ejecución:** Durante toda la vigencia del PDC.

145.3 **Forma de implementación:** Se deberá refundir las formas de implementación de las acciones N° 14 y N° 17, indicando expresamente que, frente a la ocurrencia de contingencias, se informará inmediatamente a la SMA.

145.4 **Indicador de cumplimiento:** “Vigilancia permanente a través de las cámaras instaladas en los pozos intake y en las áreas externas a los pozos intake. Frente a la presencia de algún ser vivo, se informó inmediatamente la contingencia a la SMA y se activó el Plan de Contingencia Operacional - Vigilancia y Rescate ante Ingreso de Aves o Animales Marinos.”

145.5 **Medios de verificación:** Se deberá refundir lo indicado en las acciones N° 14 y N° 17.

145.6 **Costos: indicar costos de acciones N° 14 y 17.**

**146. Respecto de la Acción N° 15**

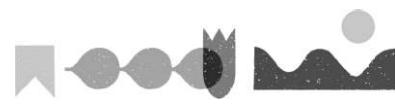
“Implementación de rondas de guardias de seguridad en sector pozos intake, y además una vigilancia pedestre al borde costero por personal de vigilancia costera”, deberá ajustarse lo siguiente:

146.1 **Forma de implementación:** Se deberá eliminar la frase “y alertar al bote disuasivo” debido a que la operación de un bote disuasivo no forma parte del plan de acciones y metas del PDC.

**E. Plan de Seguimiento del Plan de Acciones y Metas, y Cronograma**

**147. Se ajustarán los números correlativos de**

cada acción, el plan de seguimiento, y el cronograma de acciones del PDC, en atención a las correcciones de oficio indicadas precedentemente, de modo que se mantenga la coherencia de lo resuelto.



**148.** En el reporte inicial se deberán reportar todas las acciones con estado “ejecutadas” y “en ejecución”. En los reportes de avance se deberán reportar todas las acciones con estado “en ejecución” y “por ejecutar”. Luego, en el reporte final se deberán reportar todas las acciones del PDC.

**149.** Finalmente, se deberá modificar el plazo de 30 días hábiles indicado para el reporte final para efectos de la carga de antecedentes en el SPDC. Así, el plazo del reporte final debe corresponder a 20 días hábiles desde la finalización de la acción de más larga data.

**RESUELVO:**

**I. APROBAR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y TENER POR ACOMPAÑADOS SUS ANEXOS**, presentados por Guacolda Energía SpA, con fecha 10 de abril de 2025, con las correcciones de oficio indicadas en la sección IV de esta resolución.

**II. CORREGIR DE OFICIO** el Programa de Cumplimiento, en los términos señalados en la sección IV “Correcciones de Oficio al Programa de Cumplimiento”.

**III. SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-032-2023, 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.

**IV. SEÑALAR** que, el titular deberá cargar el programa de cumplimiento incorporando las correcciones de oficio indicadas en la sección respectiva de la presente resolución, en la plataforma electrónica del “Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento” (SPDC) creada mediante la Res. Ex. SMA N° 166/2018, **dentro del plazo de diez (10) días hábiles contados desde la notificación del presente acto**, lo cual será considerado en la ponderación de la ejecución del programa de cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de Programas de Cumplimiento aprobados por la SMA.

**V. TENER PRESENTE** que, el titular deberá emplear su clave única para operar en el SPDC si ya estuviere en posesión de ella, o –en caso

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



contrario—solicitarla en la Sección de Atención de Público y Regulados dentro del plazo de 5 días hábiles, la cual deberá ser previamente activada conforme a lo indicado en la Res. Ex. SMA N° 2129/2020. El registro del titular se realiza en el Sistema de Administración de Regulados (SAR) <https://sar.sma.gob.cl> y debe ser gestionado para efectuar la carga del PDC aprobado. En caso de presentarse algún inconveniente en la carga del PDC en el SPDC, el titular se deberá comunicar con la SMA a través del Formulario de Atención Ciudadana <https://oac.sma.gob.cl>, en el tipo de solicitud: “Consultas Regulados”. 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. Para más información acerca de la carga del PDC en el SPDC la SMA ha elaborado un manual de usuario, el cual se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://spdc.sma.gob.cl/documentos/MANUAL%20SPDC%20V4.pdf>

**VI. SEÑALAR** que, de conformidad a lo informado por Guacolda Energía SpA, los costos asociados a las acciones que forman parte del Programa de Cumplimiento aprobado ascenderían a **\$ 404.324.000** pesos chilenos. Sin embargo, dicha suma se ajustará en su oportunidad, atendiendo a los costos que efectivamente se incurra en el Programa de Cumplimiento, los que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final.

**VII. DERIVAR** el presente Programa de Cumplimiento a la División de Fiscalización y a la Oficina Regional de Atacama de esta SMA, para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en este. 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 dirigida a la Jefatura de la División de Fiscalización.**

**VIII. HACER PRESENTE** a la empresa 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-032-2023, 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.

**IX. 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.

**X. 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 6 meses, que corresponde a la acción con plazo de ejecución de más larga data. 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.

**XI. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN.** De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4º 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.

**XII. NOTIFICAR POR CORREO ELECTRÓNICO,** o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880 a Guacolda Energía SpA, representado por José Pedro Scagliotti Ravera en las casillas de correo electrónico indicadas en presentación de 1 de agosto de 2023.



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

**FPT/PPV/PAO**

**Notificación:**

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

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





- Guacolda Energía SpA. a las casillas de correo: [REDACTED]  
[REDACTED]

**C.C.:**

- Oficina Regional de Atacama, Superintendencia del Medio Ambiente.

Rol F-032-2023

