

**TIENE POR PRESENTADO PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO REFUNDIDO DE GUACOLDA ENERGÍA
SPA Y REALIZA OBSERVACIONES**

RES. EX. N° 5/ROL F-032-2023

Santiago, 7 de marzo 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° 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 el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N° 30/2012"); en la Resolución Exenta N° 2.207, de 25 de noviembre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/152/2023, de 30 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Nombra Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 349, de 22 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija las Reglas de Funcionamiento de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "Res. Ex. N° 349/2023"); y en la Resolución N° 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 ROL F-032-2023**

1° Por medio de la **Res. Ex. N° 1/Rol F-032-2023** de 28 de julio de 2023, 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 descritos en la formulación de cargos.

2° Guacolda 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 N° 3" (en adelante, "RCA N° 175/2006"); de la Res. Ex. N° 236, de fecha 16 de octubre de 2007, de la COREMA Atacama,

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



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. Asimismo, en el otrosí de la carta conductora acompañó los anexos indicados en dicho escrito.

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, otorgando un plazo de 15 días hábiles 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 por medio del cual se hace cargo de las observaciones formuladas en la **Res. Ex. N° 3/Rol F-032-2024**. Asimismo, en el otrosí de su presentación acompañó los siguientes anexos:

5.1 Minutas de efectos para los cargos N°1, 2, 3, 4 y 8, preparadas por ECOS.

5.2 Apéndices de las minutas de efectos de los cargos N° 1, 2, 3 y 4.

5.3 Medios de verificación comprometidos para el Reporte Inicial de las acciones N° 1, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12 y 14.

6° Se precisa que 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 relevados 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. OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

7° Del análisis del programa de cumplimiento refundido acompañado, en relación con los criterios de aprobación expresados en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012, relativos a la integridad, eficacia y verificabilidad, se requiere hacer observaciones, para que sean subsanadas en el plazo que se dispondrá al efecto en la parte resolutive del presente acto administrativo.



A. Observaciones generales

8° En el apartado “Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción (...)”, se deben identificar los efectos negativos que pudieron o podrían ocurrir, es decir, **identificar los efectos o potenciales efectos asociados a la infracción** y, a partir de antecedentes técnicos que se estimen pertinentes, señalar aquellos efectos negativos que se materializaron con ocasión de la infracción. En el caso en que se describan efectos negativos en la formulación de cargos, debe tomarse como base dicha descripción, complementando con todos aquellos antecedentes adicionales que sean necesarios para una debida caracterización de los efectos. En caso contrario, debe incluirse una descripción propia, debidamente fundamentada.

9° Se solicita actualizar el estado de ejecución de todas las acciones propuestas en el PDC, en atención al tiempo transcurrido entre la presentación del PDC refundido y el presente pronunciamiento.

10° Si bien la información respecto de las acciones “**ejecutadas**” y “**en ejecución**” deben ser entregadas en el marco del reporte inicial, resulta necesario que el titular presente en esta instancia de evaluación de PDC **los antecedentes fehacientes que den cuenta del estado de ejecución de dichas acciones y los resultados obtenidos a la fecha**, de manera que se pueda validar el estado de ejecución propuesto y contar con antecedentes para el análisis de eficacia de dichas acciones.

11° Además, se insta a considerar que el Reporte Final, debe considerar un informe en el que se acredite la realización **de todas las acciones del Programa** dentro del plazo correspondiente, así como el cumplimiento de las metas fijadas en el mismo. De modo que, en el plan de seguimiento del plan de acciones y metas, el titular debe considerar un reporte final para cada una de las acciones del PDC. No es necesario que en este informe se reiteren todos los medios de verificación entregados previamente en los reportes de avance, sino que basta con referenciarlos adecuadamente. Este informe debe consolidar y sistematizar de forma analítica la ejecución y evolución de las acciones realizadas en el marco del Programa.

12° En atención a las observaciones que por este acto se efectúan, se deberá actualizar la numeración de las acciones, el plan de seguimiento del plan de acciones y metas, y el cronograma de acciones del PDC.

13° De igual forma, se solicita indicar en la respectiva carta conductora que acompañe el PDC refundido, el **costo y plazo total propuesto del PDC**, actualizado conforme a la adopción de todas las observaciones realizadas en la presente resolución.

B. Observaciones específicas - Cargo N° 1

14° El **cargo N° 1** consiste en “Uso de mayor cantidad de aditivo químico autorizado, para el tratamiento de agua de mar en las plantas desalinizadoras del Proyecto”.



15° Dicha infracción fue calificada como grave, conforme al artículo 36 N° 2, literal e) de la LOSMA, que otorga dicha clasificación a aquellas que “Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.

16° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con la descripción de efectos y el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

B.1. Observaciones relativas a la descripción de efectos del cargo N° 1

17° En este contexto, se evidencia que el análisis efectuado en el documento “Minuta de efectos cargo 1_VO”, no incluye las observaciones realizadas en la Res. Ex. N° 3/Rol F-032-2023 relativas a que la RCA N° 44/2014 determina en su Considerando 3.8.8, referido al medio marino, que la concentración de antiincrustante en el efluente de salida del pozo de sello del complejo será menor a 12mg/l.

18° De modo que, se reitera la necesidad de considerar el cumplimiento o incumplimiento de la concentración comprometida en el pozo de sello del complejo, y así, evaluar los eventuales efectos negativos asociados a su superación.

19° Al respecto, se hace presente que, una adecuada determinación y caracterización de los efectos negativos producidos por la infracción, fundada en las condiciones evaluadas ambientales, es un presupuesto esencial para la eventual aprobación del PDC. En este sentido, la omisión o insuficiente consideración de las observaciones formuladas por la autoridad respecto de dichos efectos podrá justificar el rechazo del PDC, sin que sea necesario volver a reiterar estas observaciones. Lo anterior, cobra especial relevancia en el contexto colaborativo que orienta la tramitación del PDC entre esta SMA y los regulados.

20° En esta línea, el informe de efectos deberá considerar y relacionar aquellos periodos en que se hayan producido excedencia del antiincrustante utilizado y aquellos periodos donde se produjo excedencia de concentración en la evacuación de las aguas de rechazo del proceso de desalinización, en su conjunto.

B.2. Observaciones relativas al plan de acciones y metas del cargo N° 1

21° Teniendo en cuenta las observaciones realizadas en la sección precedente, se deberán complementar las acciones propuestas o se deberán agregar nuevas acciones para abordar los eventuales efectos negativos identificados.

22° Respecto de la **Acción N° 1** (ejecutada) “Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de antiincrustante”, se solicitar incorporar las siguientes observaciones:



22.1 **Estado de ejecución:** se solicita remitir los medios de verificación para acreditar el estado de ejecución de la acción, en particular, remitir boletas y/o facturas del antiincrustante ID 206 utilizado desde agosto de 2023. Además, se solicita modificar el estado de ejecución a “acción en ejecución”, debido a que, debe realizarse durante toda la vigencia del PDC.

22.2 **Plazo de ejecución:** se deberá modificar su fecha de término, de manera que se indique se ejecutará durante toda la vigencia del PDC.

22.3 **Forma de implementación:** se reitera lo señalado en la Res. Ex. N° 3/Rol F-032-2023 en consideración a que la forma de implementación no fue reformulada como se indicó, manteniéndose una descripción genérica. Lo anterior, considerando que esta obligación existía previamente y no fue cumplida, se solicita determinar y detallar la forma en que se asegurará el retorno al cumplimiento normativo. En dicho sentido, se debe establecer una nueva acción o reformular la forma de implementación, con el fin de **asegurar el cumplimiento de la obligación**, por ejemplo, mediante protocolos y/o instructivos para el uso adecuado de antiincrustantes, los cuales deberán contar con sus correspondientes capacitaciones, y medios de verificación fehacientes del uso máximo de antiincrustante autorizado en la evaluación ambiental.

23° La **Acción N° 2** (ejecutada) “Estudio técnico y de factibilidad para la incorporación de un nuevo antiincrustante”, deberá incorporar los siguientes ajustes:

23.1 **Descripción de la acción:** la acción deberá ser reformulada, debido a que el estudio técnico y de factibilidad para incorporar un nuevo antiincrustante, no apunta directamente a retornar al cumplimiento o a hacerse cargo de los efectos negativos, sino que más bien corresponde a una forma de implementación de la acción. En este sentido, se insta a que, de forma previa a proponer la acción, el titular determine técnicamente si la incorporación de un nuevo antiincrustante corresponde a una mejora ambiental, de manera que su incorporación implique menos riesgos y que su uso sea menos nocivo con el medio ambiente. Luego, una vez que el titular confirme lo anterior, de forma fehaciente y a través del estudio técnico correspondiente, la acción deberá proponerse como “Incorporación de un nuevo antiincrustante menos nocivo para el medio ambiente”, la cual podrá ser considerada como parte del plan de acciones del cargo N° 1 en la medida que sea una acción idónea y eficaz para hacerse cargo de los efectos negativos. Además, se hace presente que la empresa es responsable de los ajustes y cambios que realice en su proyecto, de manera que deberá determinar si la incorporación de un nuevo antiincrustante al proceso implicaría un cambio de consideración que requiera un ingreso obligatorio a evaluación ambiental. Finalmente, en el caso que las conclusiones de los estudios técnicos no recomienden su incorporación como mejora ambiental, la acción deberá ser eliminada.

23.2 **Forma de implementación:** Deberá detallarse el tipo de antiincrustante que se utilizará y que se obtendrá la autorización correspondiente de DIRECTEMAR. Asimismo, deberá indicarse que el nuevo antiincrustante solo se utilizará después de obtener esta autorización.

23.3 **Indicador de cumplimiento:** Deberá considerar la utilización del antiincrustante luego de obtener la autorización de DIRECTEMAR.



23.4 **Medios de verificación:** se deberán remitir junto con el PDC Refundido, todos los medios de verificación que acrediten la idoneidad y eficacia de la acción, de manera que esta SMA pueda comprobar que la incorporación de un nuevo antiincrustante es una mejor ambiental. Deberá incorporarse todo otro medio de verificación idóneo para acreditar la ejecución de la acción.

C. Observaciones específicas - Cargo N° 2

24° El **cargo N° 2** consiste en “No instalar mantaletas en el sector de la zona de descarga de carbón”.

25° Dicha infracción fue calificada como grave, conforme al artículo 36 N° 2, literal e) de la LOSMA, que otorga dicha clasificación a aquellas que “Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.

26° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con la descripción de efectos y el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

C.1. Observaciones relativas a la descripción de efectos del cargo N° 2

27° En este contexto, se solicita modificar la descripción de efectos presentada, ya que se incluyen aspectos que no se encuentran destinados a caracterizar los posibles efectos generados por la infracción, sino que corresponden a alegaciones vinculadas con el nexo causal entre los posibles efectos y la infracción, cuestión que no corresponde a los objetivos de esta instancia.

28° Respecto del informe de efectos presentado, se evidencia que los monitoreos realizados en el sedimento registran superaciones de los parámetros Plomo, Vanadio y Níquel en estaciones cercanas a la zona de descargas de carbón¹, los cuales, pudieron haber afectado la fisiología de los organismos acuáticos afectando la supervivencia de las especies. Lo anterior, también fue constatado en los antecedentes del IFA DFZ-2022-359-III-RCA que originaron la formulación de cargos.

29° Para cumplir con los requisitos de Aprobación del PDC, es esencial determinar o descartar fehacientemente los efectos negativos asociados a la biodisponibilidad del carbón, concepto referido a la fracción del carbono presente en el agua que está disponible para ser absorbida por los organismos acuáticos, lo cual puede influir en la toxicidad y en los efectos asociados a la infracción. De modo que, el análisis de efectos negativos debe considerar toda la información necesaria para determinar o descartar su influencia, incluyendo los datos disponibles en los planes de vigilancia ambiental, modelos para estimar el riesgo de caída

¹ Junto al PDC de 21 de agosto de 2023, el titular presentó certificados de análisis del carbón utilizado en la Central Termoeléctrica en el período de 2022 y 2023. Los certificados presentan un muestreo y análisis del carbón, señalando sus características y composición química, las cuales dan cuenta de la presencia de trazas de elementos tales como níquel, vanadio, plomo en el carbón utilizado en la central.



de carbón al mar debido a la ausencia de mantaletas y modelos de dispersión de los contaminantes en el medio marino, entre otros.

30° En este sentido, se evidencia que el **factor de dispersión de los contaminantes**, desde la zona de descargas, no está considerado en el análisis presentado en el PDC Refundido. Por tanto, para complementar el análisis, al menos, se solicita incorporar dicho factor de dispersión.

31° Así, conforme a lo analizado por esta SMA, el análisis de efectos presentado no permite descartar los potenciales efectos generados por la infracción en el ecosistema marino circundante a las instalaciones de la Central Termoeléctrica.

32° Por tanto, se reitera la necesidad de evaluar los posibles efectos de la infracción tomando en consideración las concentraciones y la **dispersión de los contaminantes**, según lo constatado respecto de los parámetros Vanadio, Níquel y Plomo en el sedimento marino. Lo anterior, en atención a que estos son los efectos que la evaluación ambiental buscó mitigar con las medidas relativas a la infracción imputada, respecto de la calidad del agua. De conformidad a dicho análisis, la empresa deberá evaluar la necesidad de incorporar nuevas acciones que se hagan cargo de los efectos de la infracción, lo que corresponde a un presupuesto necesario para evaluar la integridad y eficacia del plan de acciones y metas presentado.

C.2. Observaciones relativas al plan de acciones y metas del cargo N° 2

33° Teniendo en cuenta las observaciones realizadas en la sección precedente, se deberán proponer acciones para eliminar o contener y reducir los efectos negativos, en caso de que estos sean determinados.

34° Respecto de la **Acción N° 3** (en ejecución) “Desarrollo de proyecto e instalación de las mantaletas contenedoras (...), se solicita incorporar los siguientes ajustes:

34.1 **Estado de ejecución de la acción:** se deberá actualizar el estado de ejecución, además, junto con el PDC Refundido se deberán remitir los antecedentes para acreditar su estado de implementación, tales como, bases técnicas de implementación, boletas y/o facturas, fotografías fechadas y georreferenciadas.

34.2 **Descripción de la acción:** se solicita indicar “Instalación de 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 de muelle”. Lo anterior debido a que el desarrollo de proyecto no debe formar parte de la descripción de la acción, sino que de la forma de implementación.

34.3 **Forma de implementación:** se sugiere indicar una descripción en el siguiente sentido: “las mantaletas serán confeccionadas en tela de 1.250 gramos por metro cuadrado en color negro, desplegable mediante sistema de enrollado eléctrico, activado mediante interruptor con control remoto. Se desarrolló proyecto de ingeniería con las bases técnicas de diseño e implementación de las mantaletas contenedoras en costado de la nave, en el radio de acción



de las grúas, en complemento a las mantaletas existentes en el costado de muelle, para asegurar la retención del combustible sólido que pudiera caer sobre esta última, para ser retenido y posteriormente retirado y llevado a la cancha de carbón”.

34.4 **Indicadores de cumplimiento:** se solicita indicar: “instalación de mantaletas contenedoras en costado de la nave y en el radio de acción de las grúas”.

34.5 **Medios de verificación:** En el reporte inicial y reportes de avance, deberá incorporarse: “fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la implementación de la acción”.

35° Respecto de la **Acción N° 4** (por ejecutar)
“Registrar el estado de operatividad de las medidas de contención de caída del carbón al mar (...)”
se solicita incorporar los siguientes ajustes:

35.1 **Descripción de la acción:** indicar “ejecución de inspecciones al estado de operatividad de las medidas de contención de caída de carbón al mar, previo al inicio de descarga de naves”.

35.2 **Plazo de ejecución:** se solicita indicar una fecha de inicio cierta y determinada para el inicio de la acción, que no dependa de la ejecución de otra acción. Luego, como fecha de término deberá indicarse “durante toda la ejecución del PDC”.

35.3 **Medios de verificación:** En el reporte final deberá incorporarse: “informe que de cuenta de la realización y el registro de las inspecciones al estado de las medidas de contención”.

D. Observaciones específicas - Cargo N° 3

36° El **cargo N° 3** consiste en la
“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”.

37° Dicha infracción fue calificada como grave, conforme al artículo 36 N° 2, literal e) de la LOSMA, que otorga dicha clasificación a aquellas que “Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.

38° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con la descripción de efectos y el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

D.1. Observaciones relativas al análisis de efectos del cargo N° 3

39° Tal como se indicó en la **Res. Ex. N° 3/Rol F-032-2023**, se deben separar y abarcar independientemente en cada descripción de los efectos (con su correlativa minuta de efectos) aquellas afectaciones o potenciales efectos negativos producidos por la infracción correspondiente, de esta forma, la minuta de efectos presentada para

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



el cargo N° 3 no debe incluir referencias a la fauna marina (aves y mamíferos), ya que los efectos que deben identificarse se relacionan con las comunidades submareales.

40° Considerando lo anterior, se debe modificar la sección “Descripción de los efectos negativos” del PDC Refundido, y la Minuta de efectos del Cargo N° 3 considerando que dicho análisis se debe referir solamente a la descripción y caracterización de los posibles efectos relacionados a la infracción, esto es, aquellos relacionados con la afectación de las comunidades submareales.

41° Así, tras el análisis de la Minuta de efectos del Cargo N° 3, esta SMA estima que no es plausible concluir la inexistencia de efectos sobre la fauna submareal, pues, el análisis presentado se basó solamente en información correspondiente a datos históricos de monitoreo de fauna submareal y sus características morfológicas, no obstante, no se consideró información o antecedentes relacionados a la ubicación geográfica de las zonas de monitoreo en relación con el sector de la bocatoma de la desaladora (donde las rejillas de protección presentaron una distancia mayor a la indicada por la RCA N° 191/2010). Por tanto, se solicita incorporar dichos datos espaciales en el informe de efectos presentado, con el fin de evidenciar la proximidad entre los puntos de monitoreo y el área de succión de las bocatomas relacionadas al cargo N° 3. Luego, en caso de identificarse efectos negativos o el riesgo de su acaecimiento, estos deberán ser descritos y caracterizados en la sección correspondiente.

42° Por último, el titular debe describir la forma en que el plan de acciones y metas propuesto permite alcanzar el objetivo de eliminar o contener y reducir los efectos negativos y/o potenciales efectos que fueron identificados, en consideración a lo indicado en el documento que contiene la minuta de efectos del cargo N° 3.

D.2. **Observaciones relativas al plan de acciones y metas del cargo N° 3**

43° A partir de las observaciones realizadas, el titular deberá evaluar la necesidad de incorporar acciones o complementar las acciones ya propuestas, con el fin de asegurar la eliminación o contención y reducción de los efectos negativos identificados.

44° En este sentido, se evidencia que las acciones propuestas son insuficientes para asegurar la velocidad comprometida para la captación de agua de mar de los sistemas de aducción, aspecto que además deberá ser debidamente monitoreado en su cumplimiento durante toda la vigencia del PDC. De modo que, se deberán proponer nuevas medidas, o complementar las propuestas para abordar contingencias frente a aumentos de velocidad en la captación.

45° Respecto de la **Acción N° 6** (en ejecución) “Disminución de la sección de la reja existente en el punto de succión de agua de mar (...)” se solicita incorporar los siguientes ajustes:

45.1 **Estado de ejecución de la acción:** se deberá actualizar el estado de ejecución, además, junto con el PDC Refundido se deberán remitir antecedentes fehacientes para acreditar su estado de implementación, tales como fotografías **fehadas y georreferenciadas** y boletas y/o



facturas que acrediten los costos de la actividad. Puesto que, las fotografías remitidas no cumplen el estándar de verificabilidad requerido.

45.2 **Medios de verificación:** Todos los reportes deberán considerar fotografías fechadas y georreferenciadas.

46° Respecto de la **Acción N° 7** (en ejecución) “Medición de velocidad de captación de agua de mar (...)” se solicita incorporar los siguientes ajustes:

46.1 **Descripción de la acción:** deberá indicarse en el siguiente sentido: “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”.

46.2 **Forma de implementación:** El titular deberá mantener la forma de implementación propuesta, la cual, deberá incorporar el detalle de las medidas que se ejecutarán para no sobrepasar la velocidad comprometida, por ejemplo, mecanismos de alerta preventivo frente a aumentos de velocidad cercanos al límite. Para ello, deberá complementar la forma de implementación de esta Acción N° 7, o proponer nuevas acciones.

46.3 **Indicador de cumplimiento:** deberá indicar: “Velocidad de captación de agua de mar es menor o igual a 0,15 m/s. En caso de aumentos de velocidad mayores a 0,15 m/s se ejecutaron las medidas necesarias para volver a la velocidad comprometida”.

46.4 **Medios de verificación:** Deberá incorporar “informe que acredita la ejecución de medidas, en caso de que la velocidad aumente por sobre 0,15 m/s”.

E. Observaciones específicas - Cargo N° 4

47° El **cargo N° 4** consiste en “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”. Dicha infracción fue calificada como leve, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA.

48° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

E.2. Observaciones relativas al plan de acciones y metas del cargo N° 4

49° Se evidencia que las acciones propuestas son insuficientes para asegurar que la fauna no ingrese a los pozos de aducción.

50° Por tanto, se insta a la empresa a incorporar nuevas acciones, reevaluando las medidas de control, y de manejo de contingencias. Se deberán incorporar acciones, tales como: reforzar e implementar cabalmente el plan de contingencia para evitar el ingreso y muerte de los animales marinos, y las respectivas

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl



capacitaciones al personal encargado; implementar un sistema de vigilancia con cámaras para vigilar el exterior del sector de pozos de aducción; medidas de control físicas adicionales que sean eficaces y respetuosas con el ecosistema, entre otras.

51° Respecto de la **Acción N° 8** (acción ejecutada) “Sellado de los pozos intake con galpones” se solicita incorporar las siguientes observaciones:

- 51.1 **Estado de ejecución de la acción:** se deberá indicar que corresponde a una acción “en ejecución”. Además, junto con el PDC Refundido se deberán remitir antecedentes fehacientes para acreditar su estado de implementación, tales como fotografías **fehadas y georreferenciadas** y boletas y/o facturas que acrediten los costos de la actividad. Puesto que, las fotografías remitidas no cumplen el estándar de verificabilidad requerido.
- 51.2 **Descripción de la acción:** deberá describirse en el siguiente sentido “sellado de los pozos intake con galpones, y mantenimiento del sellado para asegurar su función”.
- 51.3 **Forma de implementación:** se deberá determinar el proceso de mantención y revisión del estado de los galpones.
- 51.4 **Plazo de ejecución:** deberá indicarse como fecha de término: “durante toda la ejecución del PDC”.
- 51.5 **Indicadores de cumplimiento:** deberá indicarse “sellado en perfecto estado de mantenimiento, de modo que, no se registraron muertes de fauna”.
- 51.6 **Medios de verificación:** se deberá incorporar a los reportes de avance y final, un informe respecto de las mantenciones realizadas a los galpones, y un registro de la presencia de aves o animales marinos en los pozos, firmado por el profesional responsable. Todos los reportes deberán considerar fotografías fechadas y georreferenciadas.

52° Respecto de la **Acción N° 9** (acción ejecutada) “Instalación de cámaras en pozos intake” se solicita incorporar las siguientes observaciones:

- 52.1 **Estado de ejecución de la acción:** se deberá corregir el estado de ejecución, indicando que corresponde a una acción “en ejecución”, debido a que se propone su ejecución permanente. Además, junto con el PDC Refundido se deberán remitir todos los antecedentes para acreditar su estado de implementación, incluyendo fotografías fechadas y georreferenciadas de la visualización de las cámaras, y de la instalación de cada una de las cámaras en todos los pozos.
- 52.2 **Descripción de la acción:** Deberá indicarse la siguiente descripción “Vigilancia permanente a través de las cámaras instaladas en los pozos intake”.
- 52.3 **Indicador de cumplimiento:** deberá señalar “vigilancia permanente a través de las cámaras instaladas en los pozos intake. Frente a la presencia de algún ser vivo en los pozos, se activó el “Plan de contingencia Operacional – Vigilancia y Rescate ante Ingreso de Aves o Animales Marinos”. Debido a lo anterior, en la próxima presentación de su PDC Refundido **el titular**



deberá remitir dicho plan de contingencia, con el fin de que esta SMA verifique si la acción permite asegurar el cumplimiento de la normativa infringida y/o abordar los efectos negativos.

52.4 **Medios de verificación:** Debido que la acción corresponde a una acción en ejecución, se deberá considerar el reporte inicial, reportes de avance y reporte final. Además, se solicita incorporar un “registro de la presencia de aves o animales marinos en los pozos, firmado por el profesional responsable”; y un “registro de la activación del plan de contingencia operacional”, y todo otro medio de verificación que permita acreditar la activación del plan de contingencia como, por ejemplo, “fotografías fechadas y georreferencias de la aplicación de medidas, ante presencia de animales”.

53° Respecto de la **Acción N° 10** (acción ejecutada) “Implementación de rondas de seguridad en sector intake” se solicita incorporar las siguientes observaciones:

53.1 **Estado de ejecución de la acción:** se deberá corregir el estado de ejecución, indicando que corresponde a una acción “en ejecución”, debido a que se propone su ejecución permanente.

53.2 **Medios de verificación:** Debido que la acción corresponde a una acción en ejecución, se deberá remitir el reporte inicial, reportes de avance y reporte final.

54° Respecto de la **Acción N° 11** (acción ejecutada) “Mejora del proceso de rondas de personal de operación”, se solicita refundir esta acción con la **acción N° 10**, en una sola acción, considerando ambas formas de implementación y las observaciones realizadas a la acción N° 10.

55° Respecto de la **Acción N° 12** (acción ejecutada) “cierre perimetral de sector intake y muelle mecanizado Guacolda I” se solicita incorporar las siguientes observaciones:

55.1 **Estado de ejecución de la acción:** se deberá indicar que corresponde a una acción “en ejecución”, pues, se propone su ejecución permanente.

55.2 **Descripción de la acción:** deberá indicarse en el siguiente sentido “cierre perimetral de sector intake y muelle mecanizado Guacolda I, y mantenciones para asegurar su perfecto estado”.

55.3 **Forma de implementación:** se deberá determinar el proceso de mantención y revisión del estado del cierre perimetral.

55.4 **Plazo de ejecución:** deberá indicarse la fecha de inicio propuesta, y como fecha de término: “durante toda la ejecución del PDC”.

55.5 **Indicadores de cumplimiento:** deberá indicarse “cierre perimetral en perfecto estado de mantenimiento, de modo que, no se registraron muertes de fauna”.



55.6 **Medios de verificación:** se deberá incorporar a los reportes de avance y final, un informe respecto de las mantenciones realizadas al cierre perimetral, y un registro de la presencia de aves o animales marinos en los pozos, firmado por el profesional responsable. Todos los reportes deberán considerar fotografías fechadas y georreferenciadas.

56° Respecto a la **Acción N° 13** “Medición de velocidad de captación de agua de mar en reja de protección del sistema de aducción” (por ejecutar), se solicita su eliminación del plan de acciones del cargo N° 4. Debido a que fue incluida en el cargo N° 3, y que no está dirigida a retornar al cumplimiento ni a hacerse cargo de los efectos negativos producidos por esta infracción.

F. Observaciones específicas – Cargos N° 5, 6, 7, y 8

57° Los cargos N° 5, 6, 7 y 8 constituyen infracciones descritas en el artículo 35, literal g) de la LOSMA, en cuanto incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con la descarga de líquidos industriales.

58° Dichas infracciones fueron calificadas como leves, conforme al artículo 36, N° 3 de la LOSMA.

59° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con la descripción de efectos negativos y el plan de acciones propuesto para estos hechos infraccionales.

D.1. Observaciones relativas a la descripción de efectos negativos de los cargos N° 5, 6 y 7

60° Respecto de las descripciones de efectos negativos asociadas a los **cargos N° 5, 6 y 7**, se solicita considerar la siguiente descripción para los 3 cargos: “La falta de información ha provocado un detrimento de la potestad fiscalizadora de la SMA, al comprometer el seguimiento del componente ambiental y con ello, la facultad para fiscalizar de esta Superintendencia, con el fin de adoptar las medidas necesarias en caso de riesgos o desviaciones normativa”. De modo que, deberá eliminarse la referencia a que dichas infracciones corresponden a una “falta formal”, y que, por ende, no existirían efectos negativos asociados. Puesto que, con estas omisiones se han mermado las potestades fiscalizadoras de esta SMA.

D.2. Observaciones relativas al plan de acciones y metas de los cargos N° 5, 6, 7 y 8

61° Respecto de la **Acción N° 14** “Licitación y adjudicación de contrato con laboratorio ETFA”, **Acción N° 15** “Reportar mensualmente el Programa de Monitoreo”, **Acción N° 17** “Elaborar e implementar un Protocolo de implementación (...)”, y **Acción N° 18** “Capacitar al personal encargado (...)” **deberán ser eliminadas del plan de acciones y metas del cargo N° 5**. Toda vez que, la Acción N° 16 propone solicitar a la SMA la revocación de las RPM de las instalaciones Unidad 5 (PTAS) (Resolución Exenta N° 463 de fecha 11 de junio de 2015),



Emisario A.S. PRM (Resolución Exenta N° 464 de fecha 11 de junio de 2015), lo cual, es una acción suficiente para asegurar el cumplimiento normativo y para abordar los efectos negativos.

62° No obstante, se solicita incorporar a la **forma de implementación de la Acción N° 16** “Solicitar a la Superintendencia del Medio Ambiente la revocación de la Resolución de Programa de Monitoreo (...)”, lo siguiente: “Aunque se realice la presentación de solicitud de revocación la RPM, el establecimiento dará cumplimiento con la obligación de reportar en el RETC la “no descarga” o lo que corresponda, hasta la obtención de la resolución que revoque el Programa de Monitoreo.”

63° Por otra parte, se evidencia que para abordar el **cargo N° 6 “no reportar la frecuencia de monitoreo (...) y cargo N° 7 “no reportar los remuestreos (...)”**, no se propone la revocación de las RPM asociadas a dichas infracciones, por tanto, además de las acciones ya propuestas, para cada uno de estos cargos **se deberán incorporar acciones** para implementar un Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo y para capacitar al personal encargado, en el mismo sentido propuesto para las anteriores acciones N° 17 y N° 18. Dichas acciones deben ser incorporadas en cada uno de los cargos (N° 6 y N° 7).

RESUELVO:

I. **TENER POR PRESENTADO DENTRO DE PLAZO E INCORPORADO AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO** el programa de cumplimiento refundido ingresado por Guacolda Energía SpA, con fecha 27 de febrero de 2024 y sus respectivos anexos.

II. **PREVIO A RESOLVER, incorpórense las observaciones al Programa de Cumplimiento Refundido** que se detallaron en la parte considerativa de este acto.

III. **SOLICITAR A GUACOLDA ENERGÍA SPA** que acompañe un **Programa de Cumplimiento Refundido**, que considere las observaciones consignadas en este acto, dentro del plazo de **15 días hábiles** desde la notificación del presente acto administrativo.

IV. **HACER PRESENTE** que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 349/2023, la Oficina de partes de esta Superintendencia recibe correspondencia, en sus dependencias, de lunes a jueves entre las 9:00 y las 17:00, y el viernes entre las 9:00 y 16:00. Asimismo, la Oficina de Partes recibe correspondencia por medio de correo electrónico durante las 24 horas del día, registrando como su fecha y hora de recepción aquella que su sistema de correo electrónico indique, siendo el tope horario del día en curso las 23:59 horas. El archivo ingresado por medio de correo electrónico no deberá tener un peso mayor a los 10 megabytes, debiendo ser remitido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl. En el asunto debe indicar el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde.

V. **NOTIFICAR AL REPRESENTANTE DE GUACOLDA ENERGÍA SpA A LAS CASILLAS DE CORREO ELECTRÓNICO**, ingeborg.rutherford@eguacolda.cl; jpscagliotti@e-i.cl; finfante@e-i.cl; ssamaniego@e-i.cl.





conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley N° 19.880 y a lo solicitado por la titular en la presentación de fecha 01 de agosto de 2023.

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

FPT/PPV/IBR

Notificación por correo electrónico:

Guacolda Energía SpA. A las casillas de correo: ingeborg.rutherford@eguacolda.cl; jpscagliotti@e-i.cl; finfante@e-i.cl; ssamaniego@e-i.cl

C.C.:

Felipe Sánchez, jefe de la Oficina Regional de Atacama de la SMA.

Rol F-032-2023

