



**TIENE POR PRESENTADO PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO Y REALIZA OBSERVACIONES**

**RES. EX. N° 3/ROL D-243-2023**

**Santiago, 25 de enero de 2024**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en 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° 52, de 12 de enero 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. SMA N° 349/2023"); y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-243-2023**

1° Por medio de la **Res. Ex. N° 1/Rol D-243-2023**, de 16 de octubre de 2023, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") procedió a formular cargos en contra de Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo (en adelante e indistintamente, "el titular", "la empresa" o "Teck CDA"), por haberse constatado hechos constitutivos de infracciones a la Resolución Exenta N° 104, de 13 de junio de 2007 (en adelante, "RCA N° 104/2007"), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Proyecto Hipógeno", uno de los proyectos con los que cuenta el titular<sup>1</sup>, asociado a la unidad fiscalizable "TECK CARMEN DE ANDACOLLO" (en adelante, "la UF").

<sup>1</sup> Entre las Resoluciones de Calificación Ambiental ("RCA") que regulan el proyecto, se encuentra la del "Proyecto Minero Andacollo Cobre", EIA aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, mediante Resolución Exenta N° 73, de 13 de julio de 1995; "Proyecto Hipógeno", calificado ambientalmente favorable por la Comisión Regional del Medio Ambiente de Coquimbo, a través de la



2° Con fecha 18 de octubre de 2023, el titular solicitó ampliación de plazo para la presentación de un programa de cumplimiento (en adelante, "PDC"), y para la presentación de descargos. Dicha solicitud fue acogida mediante la **Res. Ex. N° 2/Rol D-243-2023**, de fecha 23 de octubre de 2023.

3° Con fecha 7 de noviembre de 2023, en virtud del artículo 3 letra u) de la LOSMA, se llevó a cabo una reunión de asistencia al titular por videoconferencia, según consta en el acta respectiva subida al expediente sancionatorio.

4° Con fecha 8 de noviembre de 2023, estando dentro de plazo, la empresa presentó ante esta Superintendencia un PDC. Asimismo, acompañó los siguientes documentos:

- a) Anexo 1: Documentos asociados al Cargo 1: (i) A-01.1 Carta Legal 122 y comprobante; (ii) A-01.2 Registro reunión por Ley del Lobby SNGM; (iii) A-01.3 Carta Legal 048; (iv) A-01.4 Carta Legal 048 – Gantt; (v) A-01.5 Carta Legal 083 (resp.2270); (vi) A-01.6 E40221-4000-DT00-RPT-0009\_0; (vii) A-03.1 Reporte de incidente SMA; (viii) A-03.2 Monitoreo Drenaje y Afloramiento MOS (v.2).
- b) Anexo 2: Documentos asociados al Cargo 2: (i) A-05. Aviso SMA Comprobante 1036492; (ii) A-06.1 Acta Fiscalización SMA y OAECA\_21.03.17; (iii) A-06.2 Ord ORC 287 SMA cita a reunión Nov 9 24.10.2018; (iv) A-06.3 G18\_155MN 17.12.2018; (v) A-06.4 EstudioHidrogeol.Teck CDA\_2018; (vi) A-07.1 Formulario\_E700 2023; (vii) A-07.2 INFORME TRIMESTRAL SERNAGEOMIN; (viii) A-08 Balance Agua 2023.09.30; (ix) A-09 Rehabilitación PZ4.
- c) Anexo 3: Análisis de efectos y sus apéndices: Documento 20231108\_Minuta-FX-TECK-CDA\_V0 y Apéndices: (i) Apéndice\_1\_Solicitud\_Carta G12; (ii) Apéndice\_2\_Carta\_SEA\_179\_2012; (iii) Apéndice\_3\_Plan-contingencias-Deposito; (iv) Apéndice\_4\_ComprobantePlan-20190516; (v) Apéndice\_5\_Memo-Talud-AAA-MOS; (vi) Apéndice\_6\_Informe\_Avance\_Construcción\_DDR; (vii) Apéndice\_7\_Informe\_Causa\_Raiz; (viii) Apéndice\_8\_Estatigrafía\_Perfil\_PZ4; (ix) Apéndice\_9\_Análisis-UMBRAL-PZ4; y, (x) Apéndice\_10\_Análisis\_NIVEL\_PZ4
- d) Anexo 4: Resumen de Costos del PDC: (i) Anexo 4 Costos gastos e inversiones PdC; (ii) GA-01 Teck\_CdA\_Propuesta Diseño Manejo Aguas Drenadas; (iii) GA-02 Estimación Económica – Obras Manejo Aguas; (iv) GA-06 Act\_Mod\_Conceptual\_CDA; (v) GA-07 Trimestral\_SMA\_PZ4(PRICING); (vi) GA-11 Propuesta Elaboración Manual ERP.

5° En atención a lo expuesto en la presente Resolución, se considera que Teck CDA presentó dentro de plazo el referido programa de cumplimiento, con determinadas acciones para hacer frente, a su juicio, a las imputaciones efectuadas en la formulación de cargos y que no cuenta con los impedimentos señalados en las letras a), b) y c) del artículo 6° del D.S. N° 30/2012 y del artículo 42 de la LOSMA.

---

Resolución Exenta N°104, del 13 de junio de 2007 (en adelante, "RCA N°104/2007"); y "Continuidad Operacional Teck CDA", calificado ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, por medio de la Resolución Exenta N°169, del 24 de noviembre de 2020.  
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

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



## II. OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

6° Del análisis del programa de cumplimiento acompañado, en relación a 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, las que serán indicadas a continuación.

### A. Observaciones generales

7° Conforme a las observaciones efectuadas en la presente resolución, se deberán reenumerar las acciones propuestas en la presentación del PDC refundido.

8° 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.

9° Así mismo, se deberá revisar la procedencia de nuevas acciones y de los impedimentos y sus respectivas acciones alternativas en atención a las observaciones específicas que se señalan a continuación.

### B. Observaciones específicas - Cargo N° 1

10° El cargo N° 1 consiste en “*Construcción Incompleta de Sistemas de Captación de Infiltraciones*”. 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*”.

11° 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

12° El titular señala, en la sección Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos del PDC, que la construcción incompleta del Sistema de Captación de Infiltraciones del Depósito de Relaves “*no ha generado efectos sobre el correspondiente objeto de protección ambiental, este es, el estado hidroquímico de las aguas subterráneas en el entorno del Depósito de Relaves. Esto se debe a que los flujos captados por el sistema de drenes del citado muro han sido conducidas y gestionadas a un sector donde se garantiza su manejo y contención ambientalmente seguros. Por lo anteriormente señalado, se procede a rechazar la hipótesis respecto de la generación de efectos. (...) Por otro lado, es pertinente señalar que el afloramiento de agua en el sector muro Oriente Sur del depósito de relaves, referenciado en el considerando 16° de la Res. Ex. N°1/Rol D-243-2023, corresponde a una causa distinta no vinculable a la construcción parcial del Sistema de* Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



*Captación de Infiltraciones (objeto del presente cargo), cuya ocurrencia fue debidamente informada mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA el 14 de junio de 2023 (ver Comprobante de reporte de incidente Anexo A-03.1)”*

13° Al respecto, se hace presente al titular que debe tomar como base de la descripción de los efectos negativos, todos aquellos imputados y descritos en la formulación de cargos<sup>2</sup>, como de aquellos razonablemente vinculados<sup>3</sup>, para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir.

14° Por su parte, y de conformidad a lo dispuesto en los artículos 35 y 36 de la LOSMA, un cargo imputado en una formulación de cargos está integrado necesaria e inseparablemente por dos elementos: el hecho imputado, traducido en una acción u omisión precisa, y su clasificación de gravedad, según lo dispone el artículo 36 de la LOSMA.

15° Junto con lo anterior, 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, como es el caso del incumplimiento grave de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental considerado en el artículo 36, N° 2, letra e).

16° En este contexto, a través del Cargo N° 1, se imputó el incumplimiento grave de la medida dispuesta en el considerando número 4 “Componente depósito de relaves” de la RCA N° 104/2007. Por tanto, el titular debe incluir en su análisis, aquellos efectos que se provocaron o se pudieron provocar, como consecuencia del incumplimiento de la medida, que precisamente buscaba evitar generar el efecto adverso de afectar la calidad de las aguas subterráneas, según lo establecido en el considerando 12.2 de la RCA N° 104/2007.

17° Por lo tanto, el titular deberá evaluar el riesgo de la infiltración de aguas de drenaje de embalse de relaves en las aguas subterráneas, provenientes de la tubería del sistema de drenaje del Muro Oriente Sur (en adelante, “MOS”) que descarga aguas de drenaje en el pie de la pila ROM, y las condiciones y posibles afectaciones por su conducción a otro lugar distinto del aprobado, acompañando los antecedentes que justifiquen el manejo y contención ambientalmente seguros, adjuntando el balance hídrico y la estimación de flujos de las aguas conducidas y descargadas en la pila ROM.

18° Finalmente, respecto del afloramiento, y en virtud de que las aguas de afloramiento corresponden a aguas de drenes del depósito de relaves, tal como se señaló en los considerandos 24° y 25° de la Formulación de Cargos, el titular debe indicar y justificar adecuadamente las causas de éste, cuantificar los flujos de afloramiento desde que este se ha producido hasta la actualidad, y establecer la magnitud, extensión y temporalidad de las eventuales afectaciones producidas por el afloramiento en los distintos objetos de protección, por

<sup>2</sup> Guía de PDC, p. 11

<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, C°25 y siguientes.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



ejemplo, en los componentes suelo, aguas superficiales y/o aguas subterráneas, esto dado que el solo aviso de su ocurrencia, tal como se indica en la parte final de la sección Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos e informado mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de esta Superintendencia (Reporte Comprobante N° 1002402), no implica hacerse cargo de los eventuales efectos causados por el afloramiento.

19° Finalmente, resulta pertinente indicar que sólo un adecuado descarte de efectos, que contenga todos los antecedentes que lo justifiquen debidamente, permitiría satisfacer los criterios de aprobación de PDC de integridad y eficacia.

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

a) *Medidas adoptadas para eliminar o contener y reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento*

20° A partir de las observaciones anteriores, y de la presentación de un nuevo informe de efectos, el titular deberá proponer las acciones pertinentes para hacerse cargo de los eventuales efectos negativos que hayan sido generados por el incumplimiento.

21° Por lo tanto, el titular debe complementar este plan de acciones a fin de cumplir con los criterios de aprobación establecidos en el D.S. N° 30/2012, por ejemplo, incorporando como acciones las medidas que se señalan en el numeral 11.0 “Próximos pasos” del documento “Apéndice\_7\_Informe\_Causa\_Raiz”, contenido en el Anexo 3 Análisis de efectos, acompañado por la empresa junto a su presentación de Programa de Cumplimiento.

b) *Acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental infringida*

22° **Respecto de lo indicado en el recuadro 2.1 Metas del PDC “Completar la construcción del Sistema de Captación de Infiltraciones por medio de la materialización de un sistema de conducción que permita dirigir las aguas captadas en el sistema de drenaje al estanque de agua recuperada”:** Se aclara al titular que, además de lo de identificado, las metas deben hacerse cargo de los efectos que eventualmente se reconozcan, por lo que se debe incluir, en virtud del análisis que se realice, las metas destinadas a hacerse cargo de estos eventuales efectos que se identifiquen, en los términos señalados en las observaciones contenidas en el apartado B.1 de esta resolución.

23° En este sentido, y en virtud de lo dispuesto en el numeral 2.2.1 de la Guía PDC, se recuerda que las metas deben corresponder al cumplimiento de la normativa infringida y, cuando corresponda, a la eliminación, o contención y reducción de los efectos negativos identificados.



24° **Acción N° 1 (en ejecución) “Solicitar a**

**SERNAGEOMIN su pronunciamiento respecto de la adecuación de la obra considerando en su diseño y trazado evitar lugares reconocidos como hallazgos arqueológicos (debidamente informados y gestionados)” y Acción N° 2 (en ejecución) “Construir el tramo faltante del Sistema de Captación de Infiltraciones por medio de la materialización de una conducción que permita dirigir las aguas captadas en el sistema de drenaje al estanque de aguas recuperadas”:** se deben refundir estas acciones en una sola, atendiendo los siguientes lineamientos:

- 24.1 **Acción:** Debe modificarse y denominarse “*Construcción del tramo faltante del Sistema de Captación de Infiltraciones por medio de la materialización de un sistema de conducción que permita dirigir las aguas captadas en el sistema de drenaje al estanque de agua recuperada*”. Se requiere esta modificación y refundido de acciones ya que se entiende que el pronunciamiento de SERNAGEOMIN es un requisito de la construcción faltante, y por lo tanto no debe considerarse como una acción independiente.
- 24.2 **Forma de implementación:** en esta sección se deben abordar las gestiones necesarias para proceder a la obtención de la autorización por parte de SERNAGEOMIN de las obras a desarrollar, mencionadas en la Acción N° 1, dentro de las cuales se encuentran: la elaboración, presentación, seguimiento y aprobación de los detalles de diseño e ingeniería de las obras presentadas a la autoridad sectorial. Asimismo, se debe incluir las actividades relacionadas a la construcción y su ejecución total.
- 24.3 **Plazo de ejecución:** debe modificarse según cronograma presentado a SERNAGEOMIN.
- 24.4 **Indicadores de cumplimiento:** debe señalar “*Construcción finalizada del Sistema de Captación de Infiltraciones*”.
- 24.5 **Medios de verificación:** en el reporte inicial se debe indicar “- *Antecedentes de avances de la obra entregada a SERNAGEOMIN (ver documento A-01. 3 y A-01.4 Carta Legal 048 - Gantt); - Registro de actividades ejecutadas. (ver documentos A-01.5 Carta legal 083 y A-01.6 E40221-4000-DT00-RPT-0009\_0); - Entrega de términos de referencia para la licitación de la obra*”. Respecto del reporte de avance se debe indicar “- *Informes de las actividades de seguimiento a la presentación del diseño de las obras a ejecutar ante SERNAGEOMIN; - Obtención de autorización de SERNAGEOMIN para la construcción de las obras; -Copia de Bases de Licitación y adjudicación del contrato; - Documentos que se generen al inicio y durante la construcción de las obras; - Informes de avances de las obras*”. Mientras que, en el reporte final, debe señalar “- *Informe final de las actividades realizadas acompañando planos as built de la obra; - Registro de gastos realizados; - Comprobante de construcción finalizada del Sistema de Captación de Infiltraciones (Informe final ITO de construcción)*”.
- 24.6 **Costos estimados:** debe indicar los costos que tendrán las gestiones que permitirán obtener la autorización por parte de SERNAGEOMIN más los costos de ingeniería y construcción de las obras.
- 24.7 **Impedimentos eventuales:** Respecto al recuadro Impedimentos se debe modificar de forma tal que señale lo siguiente: “*El retraso en observaciones o pronunciamientos por parte de SERNAGEOMIN u otro Servicio pertinente para el visado del proyecto de ingeniería*”; y respecto del recuadro acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento



se debe modificar indicando: *“Ante la eventualidad de observaciones de SERNAGEOMIN o cualquier otro servicio respecto del proyecto de ingeniería presentado, se informará en el siguiente reporte de avance luego de la ocurrencia del impedimento, acompañando los medios de verificación que lo acrediten, junto a la ejecución de gestiones que den cuenta de un actuar diligente en la obtención del pronunciamiento sectorial”*.

25° Respecto de lo señalado por la empresa en la acción N° 1, se solicita que explique y presente todos los antecedentes relacionados con los mencionados “hallazgos arqueológicos” y cómo han sido o serán gestionados, y si se requeriría eventualmente de algún pronunciamiento por parte del Consejo de Monumentos Nacionales para la construcción de las obras indicadas en esta acción.

26° **Acción N° 3 (en ejecución) “Monitorear el estado del dren del muro Oriente Sur, mediante una inspección visual”**: la acción se debe modificar de forma tal que, en la redacción de la acción, se incluyan los alcances principales del monitoreo, tales como la frecuencia y las variables relevantes a considerar en la inspección. Además, la forma de implementación debe incluir el detalle del contenido de los registros y responsables. Finalmente, se debe hacer presente que, respecto del impedimento identificado, este debe ser definido y justificado de forma tal que se especifiquen los eventuales factores meteorológicos que impedirían la inspección visual o debe evaluarse su eliminación, ya que el titular debe precaver las condiciones adecuadas para acceder en todo momento al punto o zonas de interés, dado que dichos hallazgos pueden verse acentuados a consecuencia de eventos meteorológicos.

27° **Acción N° 4 (alternativa) “De verificarse el impedimento asociado a la acción principal N° 3 la Compañía realizará la inspección diaria en cuanto sea posible”**: Esta acción debe eliminarse, ya sea por la eliminación del impedimento de la acción N° 3 o en el caso que este sea evaluado y replanteado, y con la debida justificación, se mantenga, se debe agregar en el recuadro Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al implemento.

#### C. Observaciones específicas - Cargo N° 2

28° El cargo N° 2 consiste en *“No tomar las medidas ni activar plan de contingencia por la superación de valores normales en pozo de monitoreo PZ4”*. 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”*.

29° 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

30° El titular señala, en la sección Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos



negativos del cargo N° 2 del PDC, que “(...) *la excedencia del umbral de superación de determinados parámetros hidroquímicos de aguas subterráneas observada en el pozo de monitoreo ambiental PZ4 y la falta activación del correspondiente Plan de Contingencia frente a dicha superación, no han generado efectos sobre el correspondiente objeto de protección ambiental, este es el estado hidroquímico de aguas subterráneas fuera de los límites de la faena minera. Esto se debe al efecto sumidero generado por la profundización del rajo, el cual produce un cambio en el gradiente hidráulico natural del sector, impidiendo el flujo del agua subterránea (contactada o no) fuera de los límites de la faena minera. Por lo anteriormente señalado, se procede a rechazar la hipótesis planteada respecto de la generación de efectos (...)*”

31° Tal como se indicó en las observaciones al cargo N° 1, se reitera al titular que debe tomar como base de la descripción de los efectos negativos, todos aquellos imputados y descritos en la formulación de cargos.

32° Al respecto, esta Superintendencia en el considerando 38° de la Formulación de Cargos indica que efectivamente se han superado los valores normalmente medidos en más de un parámetro físico-químicos del pozo PZ4, por lo que se debió activar el Plan de Contingencia y tomar las medidas en éste indicadas.

33° Por lo tanto, y en virtud de lo indicado en el considerando 39° de la formulación de cargos, el Cargo N° 2 fue clasificado como incumplimiento grave de la medida dispuesta en el considerando número 8.3 de la RCA N° 104/2017. Por lo que el titular debe incluir en su análisis, aquellos efectos que se provocaron o se pudieron provocar, como consecuencia del incumplimiento de la medida que, precisamente, buscaba identificar las causas de la contingencia para evitar el escurrimiento de agua o solución de proceso a alguna napa subterránea que pudiera afectar la calidad de las aguas subterráneas.

34° Así, se debe establecer y describir con el debido detalle la magnitud, temporalidad y extensión del cambio de calidad en las aguas subterráneas detectadas en el pozo PZ4, y en cualquier otro que se detecte, para poder establecer metas y acciones acordes. Bajo dicho marco, se debe determinar la pluma de dispersión del cambio de calidad en las aguas subterráneas determinando, adecuada y fundadamente, el factor generador, así como la captación de las aguas afectadas por cambio en su calidad y los sistemas de seguimiento y de verificación requeridos.

35° Se debe analizar e indicar el factor generador de cambios de calidad del acuífero y tomar las acciones pertinentes para eliminar, controlar y volver a los niveles de concentración evaluados ambientalmente. Para ello, resulta necesario que la empresa presente un informe de análisis de efectos que consolide adecuadamente la información de seguimientos y otros estudios realizados, en cuanto a niveles, calidad físico química de las aguas e hidroquímica, y cualquier otro estudio o antecedente disponible, así como, de ser necesario, la realización de estudios isotópicos y pruebas de bombeo, que permitan determinar el factor generador de cambio de calidad por sobre lo autorizado y se comprometan acciones específicas para hacer frente a estos factores generadores de cambio de calidad.

36° Para estos efectos, se recomienda al titular, para la descripción o descarte de efectos, incluir en su análisis la Guía “CRITERIO DE EVALUACIÓN EN EL SEIA: CONTENIDOS TÉCNICOS PARA LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL RECURSO  
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



HÍDRICO<sup>4</sup> del Servicio de Evaluación Ambiental, para lo cual el titular deberá presentar, a lo menos, estudios a partir de los antecedentes históricos y actualizados disponibles y/o nuevos necesarios.

37° El titular debe describir o descartar, justificadamente, efectos sobre, a lo menos, el componente suelo, aguas superficiales y aguas subterráneas.

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

a) *Medidas adoptadas para eliminar o contener o reducir los efectos negativos generados por el incumplimiento*

38° A partir de las observaciones anteriores, y de la presentación de un nuevo informe de efectos, el titular deberá proponer las acciones pertinentes para hacerse cargo de los efectos negativos generados por el incumplimiento y aquellos que eventualmente se detecten en base a lo indicado en el apartado C.1.

b) *Acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental infringida*

39° **Metas:** Tal como se indicó al respecto en las observaciones del cargo N° 1, las metas deben hacerse cargo de los efectos que eventualmente se reconozcan, por lo que se debe incluir, en virtud del análisis que se realice, metas destinadas a hacerse cargo de los eventuales efectos identificados en virtud de las observaciones contenidas en el apartado C.1. de esta resolución.

40° **Acción N° 5 (ejecutada)** ***“Activar formalmente el Plan de Contingencias en respuesta al comportamiento observado del pozo de monitoreo PZ4”***: la acción debe ser modificada de forma tal que se incluyan todos los pasos a seguir de la activación del Plan de Contingencias, detallando aquellas actividades de respuesta ante la contingencia indicada en el Plan de Contingencia, para este caso en particular de *“Superación de valores en los parámetros físico-químicos normalmente medidos en algunos pozos de monitoreo de aguas subterráneas, se debe a un reclamo de la comunidad a los resultados obtenidos en informe de monitoreo.”* según lo establecido en el Plan de Contingencia actual de la empresa.

41° Por lo anterior, no basta para entender ejecutada la acción, el dar aviso de la contingencia, ya que se deben realizar todas las acciones que implica activar el Plan de Contingencia. En base a lo descrito, el titular debe evaluar si es posible sostener que esta acción se encuentra ejecutada efectivamente, debiendo acompañar los documentos que así lo justifiquen, o si se trata de una acción en ejecución; además, deberá modificar las demás secciones de la acción acorde a lo resuelto.

42° **Acción N° 6 (ejecutada)** ***“Desarrollar un modelo conceptual con el objeto de mejorar el entendimiento hidrogeológico del sector que***

<sup>4</sup> [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/05\\_dt\\_recurso\\_hidrico.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/05_dt_recurso_hidrico.pdf)  
Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



*permita determinar si las actividades de TECK CDA, podrían generar superaciones o si éstas corresponden a condiciones propias del sector”*: esta acción debe ser eliminada dado que este informe dice relación con la determinación de efectos y de sus causas, por lo que deberá acompañarse como un antecedente a considerar en el análisis de efectos.

43° Acción N° 7 (en ejecución) “Mantener un programa de monitoreo de aguas subterráneas en PZ4”; Acción N° 8 (en ejecución) “Mantener actualizado balance de agua asociado al Depósito de Relaves”; Acción N° 9 (en ejecución) “Verificar el buen estado de la estación de monitoreo y/o de los equipos que se usan para tomar las muestras”; y Acción N° 10 “Mantener actualizados los estudios de respaldo hidrogeológicos realizados a la cuenca activa del Depósito de Relaves.”: estas acciones deben ser eliminadas ya que son parte de las actividades a realizar cuando se activa el Plan de Contingencia y deben ser incorporadas dentro de la forma de implementación de la Acción N° 5, tal como se indicó en el considerando 36° de este documento.

44° Acción N° 11 (por ejecutar) “Actualización del Plan de Contingencia”: se solicita que el titular justifique de qué manera esta acción permite volver al cumplimiento normativo o hacerse cargo de eventuales efectos. Al respecto, es pertinente señalar que en el marco del PDC no es factible modificar los planes de contingencias evaluados y aprobados ambientalmente, por lo que sólo sería viable considerar modificaciones que busquen complementar o reforzar las medidas aprobadas.

45° Acción N° 12 (por ejecutar) “Diseñar e implementar un programa para la capacitación de los puestos operacionales relevantes involucrados en la activación del plan de contingencia”: Se debe modificar la forma de implementación en lo que diga relación a la acción N° 11, según lo que se evalúe y determine respecto de ésta.

46° Acción N° 13 (por ejecutar) “Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC” y Acción N° 14 (alternativa) “Informar los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC mediante oficina de partes de la SMA, frente a falla o indisponibilidad del SPDC”: Estas acciones deben ser unificadas en una sola acción, en el tenor que se señalará a continuación:

46.1 **Acción:** “Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC”.

46.2 **Forma de implementación:** “Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.



46.3 **Indicadores de cumplimiento y medios de verificación:** “Esta acción no requiere un reporte o medio de **verificación** específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC”.

46.4 **Costos:** debe indicarse que éste es de “\$0”.

46.5 **Impedimentos eventuales:** “Problemas **exclusivamente** técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes”. En relación a dicho impedimento, deberá contemplarse como **Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia** lo siguiente: “Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente”.

**D. Plan de seguimiento de acciones y cronograma**

47° En relación al punto 3 del PDC, asociado al “Plan de acciones y metas” este debe ser actualizado según las observaciones que se realizan mediante esta resolución. Lo mismo ocurre respecto al punto 4 del PDC relativo al cronograma, el que debe ser modificado de acuerdo a las mismas.

48° Finalmente, se hace presente que el plazo del reporte final no debe superar los 20 días hábiles desde la finalización de la acción de más larga data.

**RESUELVO:**

**I. TENER POR PRESENTADO, dentro de plazo,** el programa de cumplimiento ingresado por Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, con fecha 8 de noviembre de 2023.

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

**III. SOLICITAR A COMPAÑÍA MINERA TECK CARMEN DE ANDACOLLO** que acompañe un **programa de cumplimiento refundido**, que considere las observaciones consignadas en este acto, dentro del plazo de **20 días hábiles** desde la notificación del presente acto administrativo. Se advierte que en el caso que la Teck CDA no cumpla cabalmente, y dentro del plazo señalado, con las exigencias indicadas previamente, **el programa de cumplimiento se podrá rechazar, reanudándose el plazo para presentar descargos.**

**IV. HACER PRESENTE** que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 349/2023, la Oficina de partes de esta Superintendencia recibe Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile



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](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl). En caso de contar con un gran volumen de antecedentes, se solicita incorporar en la respectiva presentación un hipervínculo para la descarga de la documentación, señalándose además el nombre completo, teléfono de contacto y correo electrónico del encargado. En el asunto debe indicar el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde.

**V. HACER PRESENTE** que la incorporación de las presentes observaciones no obsta a la posibilidad de emitir una aprobación o rechazo del programa de cumplimiento presentado, conforme al análisis de todos los antecedentes del expediente.

**VI. NOTIFICAR MEDIANTE CORREO ELECTRÓNICO**, al titular a las casillas [REDACTED] y, [REDACTED] y a los interesados, Juana Daniela Valenzuela Pizarro, Comunidad Jarilla y Azogue, y Javier Cifuentes González, a los siguientes correos electrónicos: [REDACTED]

**VII. NOTIFICAR MEDIANTE CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Andacollo, domiciliados para estos efectos en Plaza Videla 50, comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.



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

IMM/JGC/CLA

**Correo Electrónico:**

- Compañía Minera Teck Carmen de Andacollo, a los correos electrónicos: [REDACTED]
- Juana Daniela Valenzuela Pizarro, a la casilla electrónica [REDACTED]
- Comunidad Jarilla y Azogue, a la casilla electrónica [REDACTED]
- Javier Cifuentes González, a la casilla electrónica [REDACTED]

**Carta Certificada:**

- Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Andacollo, en Plaza Videla 50, comuna de Andacollo, Región de Coquimbo.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

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





**C.C.:**

- Gonzalo Parot Hillmer, Jefe de la Oficina Regional de Coquimbo de la SMA.

**Rol D-243-2023**

