

**TIENE POR PRESENTADO PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO DE SOCIEDAD MINERA PACÍFICO DEL
SUR SPA Y REALIZA OBSERVACIONES**

RES. EX. N° 3 / ROL F-077-2023

Santiago, 2 de abril de 2024

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncias y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N° 30/2012"); en la Resolución Exenta N° 52, de 12 de enero de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL F-077-2023**

1° Por medio de la **Resolución Exenta N° 1/Rol F-077-2023**, de 14 de diciembre de 2023, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") procedió a formular cargos en contra de Sociedad Minera Pacífico del Sur SpA (en adelante e indistintamente, "empresa" o "titular"), por haberse constatado hechos constitutivos de infracciones a la Resolución Exenta N° 96, de 3 de marzo de 2011 (en adelante, "RCA N° 96/2011"), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Aysén, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Depósito de relaves filtrados doña rosa" (en adelante, "Proyecto"). La formulación de cargos fue notificada personalmente con fecha 14 de diciembre de 2023.

2° Con fecha 3 de enero de 2024, en virtud del artículo 3 letra u) de la LOSMA, se realizó una reunión de asistencia al cumplimiento por solicitud de la empresa.



3° Con fecha 8 de enero de 2024, dentro de plazo ampliado mediante la **Res. Ex. N° 2/Rol F-077-2023** de 27 de diciembre de 2023, el titular presentó un programa de cumplimiento (en adelante, "PDC"), junto con sus respectivos anexos, mediante el cual propone hacerse cargo de los hechos infraccionales contenidos en la Res. Ex. N° 1/Rol F-077-2023.

4° En atención a lo expuesto, se considera que la empresa 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.

5° 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 abordadas en una versión refundida del PDC que deberá ser presentada en el plazo que se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

II. OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A. Observaciones generales

6° A modo general, se instruye ajustar el programa al formato establecido en la "Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental" (en adelante, "Guía de PDC") de julio de 2018, disponible en <https://portal.sma.gob.cl/index.php/guias-sma/>.

7° Por su parte, se debe actualizar el estado de las acciones y entregar los medios de verificación, para acreditar el grado de implementación de aquellas que estén ejecutadas o en ejecución, al momento de la dictación del presente acto administrativo. Además, se deberá actualizar el plan de acciones y metas, en atención a las observaciones que se realicen a continuación.

8° En cuanto a la **información de costos**, respecto de aquellas acciones en que se indica "costo propio", se deberá eliminar dicha referencia, e indicar que el costo corresponde a \$0. Adicionalmente, deberá justificar el motivo de que dichas acciones tengan solamente un costo propio.

9° En cuanto al **reporte final de cada acción**, este corresponde a un medio de verificación de la ejecución de todas las acciones del PDC, relativa al periodo no cubierto por el último reporte de avance, además de un análisis comprehensivo de la ejecución y evolución de las medidas comprometidas. Por lo tanto, deberá reemplazar lo señalado actualmente en el reporte final de todas las acciones, por medios de verificación e informes correspondientes que cumplan con los aspectos señalados previamente.

10° Respecto de los anexos incorporados, deberá individualizarlos en las acciones del PDC que se encuentren asociadas a ellos, y que requieran



dicho insumo para una mejor comprensión de su forma de implementación o su estado de ejecución actual. Lo anterior indicando la correspondiente carpeta digital en que se encuentran alojados.

11° En cuanto a la **numeración de las acciones**, se deberá enumerar todas, cualquiera sea su clasificación -ejecutadas, en ejecución, por ejecutar y alternativas-, de manera correlativa, desde el número 1 en adelante, independientemente del cargo asociado.

12° En cuanto a los **registros fotográficos incorporados y propuestos**, estos deben dar cumplimiento a lo señalado en la “Guía para presentación de programas de cumplimiento”, página 37, a saber: deben ser archivos en formato .JPG o .PNG, a menos que se requiera otro formato para el caso en particular, y deben: 1) Incluir georreferencia en Datum WGS 8437, Sistema de Coordenadas UTM e indicar el Huso respectivo; 2) Incluir fecha en la misma imagen; 3) Constar tanto la fecha como la georreferencia en los metadatos del archivo. Para visualizar los metadatos de los archivos, dependiendo de la versión del sistema operativo, la fecha de captura y georreferencia se pueden obtener de las propiedades del archivo. En caso de que la versión del sistema operativo utilizado no lo permita, existen sitios web gratuitos en que estos pueden ser revisados, tales como: <http://exif.regex.info/exif.cgi>, <https://www.verexif.com/>, <http://exif-viewer.com/>, o <http://exifdata.com/>. En el caso en que no se cuente con una cámara que permita georreferenciar las fotos directamente, se podrá capturar las coordenadas a través de una fotografía a la pantalla de un dispositivo de geoposicionamiento GPS/GLONASS en donde se observe el entorno del sector fotografiado, verificando de esta forma la adecuada georreferenciación. Esta fotografía debe considerarse adicional a la principal, en donde se muestre el objeto o contexto de interés correspondiente.

13° Respecto de la **columna final denominada “observaciones”**, esta no se encuentra contemplada en el formato oficial de presentación de PDC, por lo que **deberá eliminarse**, y su contenido integrarse en la sección que corresponda en cuanto sea pertinente. Al respecto, ver la Guía para presentación de programas de cumplimiento, página 28 y siguientes.

14° En relación con la **sección de descripción de los efectos negativos producidos por la infracción**, se hace presente al titular que debe tomar como base de la descripción de los efectos negativos de cada cargo, todos aquellos imputados y descritos en la formulación de cargos¹, como de aquellos razonablemente vinculados², para los cuales existen antecedentes de que pudieron o podrían ocurrir.

15° 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.

¹ Guía de PDC, p. 11

² 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.



16° 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 corresponde al 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).

17° En ese contexto, deberá considerar, en su análisis, aquellos efectos que se provocaron o se pudieron provocar como consecuencia del incumplimiento grave de la(s) medida(s), que en cada caso corresponda, que precisamente buscaba evitar el efecto adverso de afectación del componente respectivo.

B. Observaciones específicas - Cargo N° 1

18° El cargo N° 1 consiste en “No realizar la limpieza de la Piscina de Sedimentación, según las condiciones comprometidas en la evaluación ambiental”. 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.

B.1. Descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos.

19° Señalar, de conformidad al análisis realizado, cuáles son los efectos sobre el medio ambiente producidos por la infracción, tomando como base lo señalado en la formulación de cargos, pero con una descripción propia. Dichos efectos se podrán acotar, si corresponde, pero esto debe estar fundamentado y respaldado técnicamente.

20° Adicionalmente, y de acuerdo a lo indicado en el considerando 14° y siguientes, dado que se imputó el incumplimiento grave de la medida dispuesta en la Adenda N° 1, Respuesta I.8 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Depósito de relaves filtrados Doña Rosa”, de limpieza de la piscina de sedimentación; 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 el recurso hídrico de la zona del proyecto, según lo establecido en la RCA N° 96/2011, Considerando 3.11.2.3.

21° Respecto de los anexos referenciados en la descripción, no fue posible acceder a ellos en la información adjunta, por lo que se debe adjuntar el anexo referenciado, en que se describen los efectos constatados por el titular, e indicar su individualización con número y nombre asociado.

22° En la sección correspondiente a la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos, deberá agregar las acciones y metas



específicas para asegurar dicho objetivo, en relación con los efectos que se identifiquen, y que al menos considere los efectos descritos en la formulación de cargos.

B.2. Plan de acciones y metas para cumplir con la normativa y reducir o eliminar los efectos negativos generados

23° **Metas:** Se deben indicar metas específicas, relacionadas con cada uno de los aspectos imputados como incumplidos, y que se pretenden subsanar mediante el plan de acciones propuesto.

24° Acción ejecutada S/N³ (1)

“Determinación del nivel de sedimento”:

24.1 En la descripción de la acción, dado el contenido del Anexo A.1.1, es posible sostener que la acción comprometida debe reemplazarse en estos términos: “Determinación de la capacidad de uso de la piscina de sedimentación”.

24.2 En la forma de implementación, se debe eliminar lo señalado, y reemplazar por: “Instalación de 2 reglas limnimétricas, una en el costado norte y otra en el costado sur de la piscina de sedimentación”. Además, se debe hacer referencia al Anexo A.1.1, en que se especifica el detalle de la instalación de dichas reglas. Adicionalmente, el mencionado anexo debe ser complementado con antecedentes que acrediten que el nivel de registro del 40% de utilización de capacidad, represente efectivamente dicha capacidad, incorporando la memoria de cálculo o estimación.

24.3 Respecto de la fecha de implementación, los antecedentes adjuntos no permiten dar cuenta de que la acción se encuentre ejecutada, por lo que deberá presentar medios de verificación que así lo acrediten. Estos deben considerar, al menos, fotografías, fechadas y georreferenciadas. Por el contrario, si a la fecha mencionada en el PDC (30 de diciembre de 2023) esta acción no ha sido materialmente ejecutada, deberá clasificarse “en ejecución”, o “por ejecutar”, dependiendo del caso.

24.4 Modificar el indicador de cumplimiento, reemplazando lo señalado por lo siguiente: “Reglas limnimétricas instaladas, una en el costado norte y otra en el costado sur de la piscina de sedimentación”.

24.5 Sobre los medios de verificación, como ya fuera señalado, se debe complementar el Anexo A.1.1 con los antecedentes necesarios que den cuenta que el nivel de registro del 40% de utilización de la capacidad de la piscina represente efectivamente dicha capacidad, incorporando una memoria de dicho cálculo o estimación; y fotografías fechadas y georreferenciadas de la efectiva instalación de las reglas.

25° Acción ejecutada S/N (2) “Limpieza de piscina de sedimentación”:

³ Sin numeración.



25.1 En la forma de implementación, se debe especificar el destino de los sedimentos retirados.

25.2 En cuanto al indicador de cumplimiento, deberá reemplazar lo señalado actualmente por lo siguiente: “Ejecución de limpieza de la piscina de sedimentación de fecha 29/11/2023”.

26° **Acción en ejecución N° 1 “Evidenciar los registros de limpieza realizados en el año 2023 a la piscina de sedimentación”**: Deberá unificar esta medida con la acción ejecutada S/N (2), modificando las descripciones y fechas de ejecución en conformidad, ya que ambas acciones tienen el mismo objetivo (y ambas se encontrarían ejecutadas). Para lo anterior, se entenderán incorporadas las mismas observaciones señaladas en el considerando 24°.

27° **Acción por ejecutar N° 2 “Informe mensual del estado operacional, de la piscina de sedimentación de acuerdo a RCA N°096/2011”**:

27.1 Acción: deberá reemplazar lo señalado, por lo siguiente: “Ejecución de limpieza mensual de la piscina de sedimentación”, en tanto la acción actualmente comprometida constituye un medio de verificación de la acción material orientada al retorno al cumplimiento normativo.

27.2 Forma de implementación: se debe complementar lo señalado, agregando que, en caso que las mediciones comprometidas en las acciones S/N (1) y N° 3, den cuenta que se superó el nivel máximo establecido, se deberá adelantar la limpieza, de manera de dar cumplimiento a la mantención del margen de seguridad del 60% de capacidad de la piscina. Además, se debe señalar el destino del material retirado, acreditando dicha disposición, acreditando el adecuado cumplimiento del considerando 3.11.1.5 de la RCA. Finalmente, es necesario que se implemente un sistema de registro de limpiezas, en que conste, al menos: fecha, hora, personal responsable de la actividad, estado de la piscina antes y después de la actividad de limpieza (con indicación del % de ocupación, en cada caso), volumen estimado del material extraído, destino del material y firmas del responsable de verificar la correcta ejecución de la limpieza.

27.3 Fecha de ejecución: se deberá modificar el plazo de ejecución, considerando su ejecución durante toda la vigencia del PDC. Además, se sugiere que la presente acción sea considerada como “acción en ejecución” en la próxima versión del PDC, lo que implica que debiera iniciar su ejecución de manera adelantada.

27.4 Indicador de cumplimiento: reemplazar lo señalado actualmente, por lo siguiente “Limpieza de la piscina de sedimentación es realizada mensualmente o cuando las mediciones realizadas den cuenta que se requiere su limpieza, de acuerdo con lo descrito en la forma de implementación”.

27.5 Medios de verificación: agregar como un medio de verificación adicional, el registro de limpiezas de la piscina, previamente señalado, en los reportes de avance de la acción. Finalmente, en reportes de avance, se debe señalar: “Informes de



la limpieza de la piscina que considere lo señalado en la forma de implementación, que incluirá el registro de la limpieza y fotografías fechadas y georreferenciadas del antes y después”.

27.6 Impedimento: el impedimento propuesto deberá ser eliminado. En su caso, este tipo de contingencias deberán ser informadas en el reporte de avance respectivo, señalando que ante un episodio climatológico anormal acreditado según registros meteorológicos de la zona (de la Dirección Meteorológica de Chile, Red Agroclimática Nacional, u otra), se tomaron las medidas preventivas respectivas, acreditando por tanto el grado de diligencia en la prevención y superación de dicha situación.

28° **Acción por ejecutar N° 3 “Determinación del nivel de sedimento acumulado”**: considerando que esta acción es idéntica a la acción ejecutada S/N (1), se deberá juntarse con aquella, modificando los descriptores -especialmente, en relación con la clasificación de la acción y su fecha de ejecución-, de conformidad con la modificación respectiva.

C. Observaciones específicas - Cargo N° 2

29° El cargo N° 2 consiste en la “Operación deficiente del transporte y posterior disposición de los relaves del proyecto desde la Planta de Espesados hacia el Depósito de relaves Doña Rosa”. Dicha infracción fue clasificada 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.

30° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

C.1. Descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos

31° En relación con la normativa pertinente, se deben incluir los considerandos 3.11.2.2 y 3.11.2.3, de la RCA N° 96/2011, conforme a la normativa citada en la formulación de cargos.

32° Asimismo, sobre la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, debe presentar un análisis de efectos que considere como base aquellos descritos en la FDC, que se refieren principalmente a la presencia de material de relaves tanto en el sistema de intercepción de escorrentías como en el estero San Antonio, con la consiguiente afectación de la calidad de aguas de los mismos. En base a dicho análisis, debe describir claramente los efectos reconocidos y su alcance en la referida sección del PDC. Además, debe incluir el anexo asociado al informe de efectos, que no fuera acompañado con la presentación del PDC.

33° Adicionalmente, y de acuerdo a lo indicado en el considerando 14° y siguientes, dado que se imputó el incumplimiento grave de la medida dispuesta en el Considerando 3.11.2.1, de la RCA N° 96/2011, de transporte y posterior disposición de los relaves del proyecto desde la planta de espesados hacia el depósito de relaves



Doña Rosa, 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 naturales superficiales, según lo establecido en la RCA N° 96/2011, Considerando 3.11.2.3.

34° Sobre la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos, se deben identificar clara y específicamente la(s) acción(es) asociada(s), con su numeración respectiva.

35° No obstante, al faltar el análisis concreto de efectos, se encuentran pendientes acciones adicionales que pudieran resultar de este último, por ejemplo, la limpieza del estero San Antonio hasta el punto donde llegó la pluma señalada en los antecedentes de la FDC, identificándose al menos 30 metros de extensión o la que corresponda según el análisis de efectos; acción que deberá considerar además el monitoreo de los sedimentos para dar cuenta de la efectividad de la medida de limpieza.

C.2. Plan de acciones y metas para cumplir con la normativa, y eliminar o contener y reducir los efectos negativos generados.

36° **Metas:** se solicita reemplazar lo señalado actualmente, por lo siguiente: “Evitar la descarga de relaves filtrados hacia el canal de control de escorrentía ocurrida en el proceso de depósito de los mismos en el depósito de relaves Santa Rosa, de manera de dar cumplimiento al objetivo del Sistema Interceptor de Escorrentías Superficiales, dando cumplimiento en lo respectivo a los considerandos 3.11.2.1, 3.11.2.2 y 3.11.2.3. de la RCA 96/2011”.

37° **Acción ejecutada S/N (1) “Contención de escurrimiento de relave en puente de acceso al depósito”:**

37.1 Forma de implementación: complementar con una descripción que permita entender auto explicativamente su implementación, referenciando el mayor detalle que viene contenido en el Anexo A.2.1. Se sugiere señalar, al menos, lo siguiente: “Se consideró la instalación de 2 muros de contención en el puente de acceso al depósito de relave Doña Rosa, con el objeto de evitar proyección de relave hacia el canal de contorno que pudiese generar el tránsito de equipos pesados. Adicionalmente, se considera la limpieza permanente de este acceso para evitar la acumulación de relaves hacia el interior de los muros de contención”.

37.2 Plazo de ejecución: se debe corroborar la fecha señalada en el PDC para esta acción (30 de agosto de 2022), pues, de acuerdo a los antecedentes de la formulación de cargos, la implementación de las barreras se realizó de manera posterior a la indicada (26 de diciembre de 2023).

37.3 Indicador de cumplimiento: se debe reemplazar lo indicado actualmente, por lo siguiente: “Muros de contención a los costados del puente de tránsito de camiones hacia el traque de relaves instalados”.



38° **Acción ejecutada S/N (2) “Mantención al canal de contorno”**: del tenor de la acción descrita en el Anexo A.2.2 asociado, se considera que esta es una acción “en ejecución”, por lo que deberá modificarse y consignarse como tal.

38.1 **Forma de implementación**: Se deberá complementar esta sección con una descripción que permita entender auto explicativamente su implementación, referenciando con un mayor detalle, de acuerdo al contenido del Anexo A.2.2. Se sugiere señalar, al menos, lo siguiente: “Se consideró la limpieza del canal de contorno, aguas arriba y aguas abajo del depósito de relave filtrado Doña Rosa, además de los afluentes que llegan a dicho canal, con el objeto de asegurar la limpieza de este y de materiales (rocas, palos, etc.) que pudiesen llegar al canal de contorno. Además, se realizará inspección visual al inicio de cada turno (sistema de turno 10X10), donde se chequeará el estado (limpieza) de canal de contorno y la necesidad de limpieza de este, dejando registro cada vez que requiera su limpieza a través de un informe que incluirá al menos copia de los registros de chequeo cada 10 días, labores realizadas, fotografías fechadas y georreferenciadas antes y después de la limpieza y destino de los materiales extraídos. Al respecto, se deberá especificar qué condiciones serán consideradas para efectos de determinar la necesidad de limpieza, tales como: presencia de material de relave, desmoronamiento de rocas o suelo, crecimiento de especies vegetales, etc.”.

38.2 Adicionalmente, deberá incorporar en la forma de implementación, un sistema de registro de las limpiezas, en el que conste, al menos: fecha, hora, personal responsable de la actividad, estado del canal antes y después de la actividad de limpieza (% de capacidad ocupada), especificación del material extraído, destino del material y registro de firmas del responsable de verificar la correcta ejecución de la limpieza.

38.3 **Indicador de cumplimiento**: Deberá reemplazar lo indicado actualmente, por lo siguiente: “Mantenciones del canal de contorno realizadas cada vez que sea necesario según detalle señalado en forma de implementación”.

38.4 **Plazo de ejecución**: dado que la acción corresponderá a una clasificada como “en ejecución”, se deberá establecer su ejecución durante toda la vigencia del PDC, con plazo inicial el 22 de diciembre de 2023, de acuerdo con la fecha señalada en los registros fotográficos contenido en el Anexo A.2.2 del PDC.

38.5 **Medios de verificación**: al modificarse la clasificación de la acción a “en ejecución”, se deberán incorporar reportes de avance y final. En los reportes de avance, se debe señalar lo siguiente: “Informes de la limpieza del canal que considere lo señalado en la forma de implementación”, lo que incluirá el registro de la limpieza y fotografías fechadas y georreferenciadas del antes y después.

39° **Acción ejecutada S/N (3) “Limpieza del relave contenido por las barreras de contención en puente de acceso a depósito de relaves”**: deberá fusionarse esta acción con la acción ejecutada S/N (1), dado que en la misma se señala la limpieza permanente del puente, cuyo hito de inicio corresponde a la presente acción. En este sentido, deberá considerar la incorporación de las mismas observaciones señaladas respecto de dicha acción.



40° **Acción por ejecutar N° 4 “Actualización del plan de depositación 2023-2024”**: Deberá eliminar esta acción, por considerarse un aspecto sectorial de competencia de Sernageomin. No obstante, se identifica en este plan que la Etapa 3 descrita sí se podría relacionar con antecedentes de la fiscalización (construcción de un muro con el mismo relave filtrado en un sector del depósito de relaves que colinda con el canal de contorno). De la revisión de la acción por ejecutar N° 5, se estima que la etapa antes señalada, correspondería a esta acción. En caso contrario, deberá considerar para la acción N° 4 sólo el desarrollo de la Etapa 3.

41° **Acción por ejecutar N° 5 “Construcción de pretilos o similares para evitar escurrimientos de relaves hacia el interior del canal de contorno”**:

41.1 **Forma de implementación**: señalar mayor detalle respecto de los sectores en los cuales se implementará la acción, incorporando imagen y archivo digital en formato .kmz, además de indicar las características constructivas de los pretilos (largo, ancho, altura, materialidad, etc.).

41.2 **Plazo de ejecución**: deberá ajustar el plazo propuesto actualmente, por un periodo menor a 10 meses. En caso de no ser posible, deberá justificar adecuadamente su extensión.

41.3 **Indicador de cumplimiento**: se debe reemplazar lo señalado actualmente, por lo siguiente: “Pretilos para evitar escurrimientos de relaves hacia el interior del canal de contorno construidos”.

41.4 **Medios de verificación**: al ser una acción por ejecutar, no requiere reporte inicial, por lo que debe eliminarse dicha sección. En tanto, respecto al reporte de avance, se debe señalar que el informe contendrá fotografías fechadas y georreferenciadas del antes y después de la construcción.

42° **Acción por ejecutar N° 6 “Instalación de muro de contención aguas arriba y aguas abajo del puente de acceso al depósito de relaves”**:

42.1 **Forma de implementación**: Deberá complementar la acción, con un nivel de detalle que permita entender auto explicativamente su implementación, referenciando el mayor detalle que viene contenido en el Anexo A.2.5. Se sugiere señalar, al menos, lo siguiente: “Se considera la instalación de prolongación lateral de muros de contención en puente de acceso a canal de contorno del depósito de relave filtrado Doña Rosa. Lo anterior, con el objeto de asegurar el no escurrimiento de relave de forma lateral, hacia el interior del canal de contorno de aguas superficiales”.

42.2 **Plazo de ejecución**: deberá considerar un plazo de ejecución menor al propuesto actualmente. En caso de no ser posible, deberá justificarlo adecuadamente.

42.3 **Indicador de cumplimiento**: se debe reemplazar lo señalado actualmente, por “muros de contención construidos”.



42.4 Medios de verificación: al ser una acción por ejecutar, no corresponde reporte inicial, por lo que debe eliminarse. En tanto, respecto al reporte de avance, se debe señalar que el informe contendrá fotografías fechadas y georreferenciadas del antes y después de la construcción.

42.5 Nuevas acciones: en razón de lo señalado en las observaciones sobre los efectos, se deberán **incorporar otras acciones** que resulten de dicho análisis. Estas acciones deben contemplar, como mínimo: **la limpieza del lecho del estero San Antonio**, hasta donde llegó la pluma señalada en los informes de fiscalización y antecedentes que constan en la formulación de cargos, en los cuales se identifican al menos 30 metros de extensión, o lo que se determine en los análisis de efectos requeridos mediante este acto. El método de limpieza a aplicar para extraer el material de relave deberá considerar la no afectación de la biota y del cauce. Esta acción deberá considerar monitoreos de sedimento que permitan acreditar la efectividad de la limpieza (se sugiere considerar un monitoreo previo del sector afectado y monitoreo posterior a la limpieza el que se deberá comparar con un monitoreo aguas arriba del área afectada). Además, los resultados del monitoreo deberán ser considerados en el indicado de cumplimiento de la presente acción.

D. Observaciones específicas – Cargo N° 3

43° El Cargo N° 3 consiste en “No activar el Plan de Alerta Temprana, consistente en realizar el envío de aguas de contacto recolectadas por el Sistema de Drenaje Basal, hacia la Piscina de Sedimentación, en las condiciones definidas en la evaluación ambiental”. 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.

44° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

D.1. Descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos

45° En la sección de descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, se señala que, de acuerdo con los resultados de análisis de calidad físico químicos realizados desde 2020 a la fecha, en el punto de control aguas abajo de la descarga de las aguas de contacto, SW-RSA-30, con frecuencia cuatrimestral, mediante una ETFA, no mostrarían una tendencia hacia la alteración de la calidad físico química del agua del estero San Antonio. Agrega que, mediante los resultados obtenidos en los controles del programa semanal y diario, no se habrían detectado alteraciones significativas a los parámetros establecidos en la RCA N° 96/2011.

46° Adicionalmente, y de acuerdo a lo indicado en el considerando 14° y siguientes, dado que se imputó el incumplimiento grave de la medida dispuesta en el Considerando 3.11.2.3, de la RCA N° 96/2011, de activación del Plan de



Alerta Temprana, de envío de aguas de contacto del Sistema de Drenaje Basal hacia la Piscina de Sedimentación; 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 del recurso hídrico superficial del proyecto, según lo establecido en la RCA N° 96/2011, Considerando 3.11.2.3 y 6.

47° Por su parte, cabe señalar que no se adjunta un informe de efectos que consolide y analice, de manera sistemática, los monitoreos señalados, para poder validar las afirmaciones señaladas. Dado lo anterior, deberá acompañar un informe de efectos que incorpore dicho análisis, teniendo presente que en la formulación de cargos que dio inicio a este procedimiento, se identificaron diversas alteraciones de la calidad de las aguas, que obligaban a activar el plan de alertas.

48° Respecto a la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y la fundamentación en caso que no puedan ser eliminados, deberá identificar claramente la(s) acción(es) asociada(s), con su respectiva numeración. No obstante, al faltar el análisis de efectos concreto, se deberán incorporar acciones adicionales a las propuestas actualmente, que puedan resultar necesarias según dicho análisis.

D.2. Plan de acciones y metas para cumplir con la normativa, y eliminar, o contener y reducir los efectos negativos generados

49° **Acción ejecutada S/N (1) “Ejecución del programa semanal de muestreo para análisis de calidad de aguas superficiales del estero San Antonio”**: Al respecto, cabe indicar que esta acción consiste en dar cumplimiento a una obligación establecida en la RCA, por tanto la acción deberá ser eliminada.

50° **Acción ejecutada S/N (2) “Ejecución del programa de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas del proyecto, RCA 96 mediante una ETFA”**: la acción sólo da cumplimiento a una obligación establecida en la RCA, por tanto la acción debe ser eliminada.

51° **Acción ejecutada S/N (3) “Desviación de las aguas de contacto a la planta concentradora”**:

51.1 Acción: dado lo indicado en la “fecha de implementación”, esta acción debe clasificarse como acción “en ejecución” y, por tanto, incorporarse en la respectiva sección del PDC. Por su parte, deberá modificar el nombre de la acción, y reemplazarlo por “Activación del Plan de Alerta Temprana”.

51.2 Forma de implementación: se debe señalar que se cumplirá con los considerandos 3.11.2.3 y 6 de la RCA N° 96/2011. Por otra parte, se debe incluir el Protocolo de muestreo y análisis de los parámetros comprometidos (puede presentarse como antecedente adjunto), en que se especifique, al menos: responsables, método de muestreo y calibración de equipos, método de análisis y calibración de equipos, y emisión de informe de resultados. Además, se debe incorporar el flujo de envío de resultados de análisis al



responsable de derivación de aguas de dren. Finalmente, si bien se adjunta en el Anexo A.3.3 un formato de registro de derivación de las aguas del dren a la piscina de sedimentación cuando se activa su plan de alerta temprana, se considera que el estándar de este es insuficiente; por tanto, se debe complementar dicho registro con lo siguiente: registro de informe de análisis químico asociado a la activación del plan de alerta temprana, el que se estima correspondería a “ID Hoja de Campo”, y registro de firma del responsable de verificar la correcta ejecución del plan.

51.3 Fecha de implementación: señalar el plazo efectivo de inicio de la acción, en cumplimiento de las condiciones de la RCA N° 96/2011. Dado que en la Formulación de Cargos se incorporaron parte de los periodos que la empresa sostiene haber dado cumplimiento a estas condiciones, la presente acción deberá considerar como fecha de inicio la asociada a septiembre de 2023, en tanto la forma en que se compromete la acción representa un descargo a los fundamentos del cargo imputado.

51.4 Indicador de cumplimiento: deberá reemplazar lo señalado actualmente, por lo siguiente: “Activación del Plan de Alerta Temprana de acuerdo con los resultados del monitoreo semanal”.

51.5 Medios de verificación: al reclasificarse como acción “en ejecución”, deben incorporarse reportes de avance y final. Por su parte, en el reporte inicial, se debe hacer referencia al Anexo respectivo. Finalmente, en los reportes de avance, se debe incluir el registro de derivación de las aguas del dren a la piscina de sedimentación; los resultados de análisis asociados y los registros de muestreo y calibración de equipos; y los métodos de análisis y calibración de equipos que correspondan.

52° Acción en ejecución N° 7 “Regularizar el plan de alerta para desvío de las aguas de contacto”: falta mayor detalle en la forma de implementación, para comprender el alcance de la acción. Es por esto que deberá aclarar el sentido y alcance de esta, explicando si consiste sólo en una capacitación, o incluye una actualización del protocolo. En caso de que se trate sólo de difusión -como se desprendería de la forma de implementación de la acción descrita en el PDC-, se deberá exponer en la forma de implementación el alcance de la capacitación, los funcionarios a los cuales aplicará, materiales a utilizar y responsable de su realización.

53° Acción por ejecutar N° 8 “Dar cumplimiento a la instrucción de la SMA RES. N°31”: el cumplimiento de la Resolución Exenta N° 31/2022 de la SMA, que establece la “Instrucción general para la vigilancia ambiental del componente agua en relación a depósito de relaves”, es una obligación vigente del titular que no se vincula con los cargos formulados en el presente procedimiento. Además, al ser de carácter permanente, no es coherente con la duración acotada de un PDC. En consecuencia, **esta acción se deberá eliminar.**

E. Observaciones específicas – Cargo N° 4

54° El Cargo N° 4, consiste en “Realizar disposición de aguas de contacto y sedimentos de relave fuera de la cubeta del depósito Doña Rosa, en un área no autorizada”. 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.

55° A continuación, se realizarán observaciones específicas en relación con el plan de acciones y metas propuesto para este hecho infraccional.

E.1. Descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos

56° Si bien se señala que en los anexos se adjunta un informe de análisis de efectos producidos por la infracción, no se acompañó ningún documento. Por tanto, se solicita adjuntar el informe de efectos referido.

57° En relación con el contenido del informe de análisis de efectos señalado, este deberá incluir, al menos, lo siguiente:

57.1 Respecto de efectos sobre las aguas subterráneas, y en razón del objetivo de las obras construidas y dispuestas en el área del tranque de relaves -especialmente, el drenaje basal-; y considerando la ubicación de la acumulación de relaves objeto del presente cargo, se deberá analizar si las obras dispuestas en el depósito permiten manejar las infiltraciones que se pueden generar en el área no autorizada. Este análisis debe ser complementado con los resultados de los monitoreos de aguas subterráneas, establecidos en la RCA N° 96/2011 y la información hidrogeológica de la evaluación ambiental.

57.2 En relación con los efectos sobre el componente flora (bosque de *Nothofagus pumilio* o lenga, y *Berberis ilicifolia*), adyacente al depósito de relaves, se deberá determinar dicha afectación, identificando el número de individuos que pudo verse afectado.

57.3 Se deben abordar los efectos sobre el componente suelo, dada la depositación directa de relaves en un área no evaluada.

58° Finalmente, y de acuerdo a lo indicado en el considerando 14° y siguientes, dado que se imputó el incumplimiento grave de la medida dispuesta en el Numeral 2.2 de la DIA del Proyecto "Depósito de relaves filtrados Doña Rosa", respecto a la ubicación general y coordenadas del Proyecto; 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 el recurso hídrico en la zona del proyecto, según lo establecido en la RCA N° 96/2011, Considerando 3.11 y 3.11.1.3.

59° En relación con la forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados, debe identificar claramente la(s) acción(es) específica(s) asociada(s), señalando su respectiva numeración. Sin perjuicio de que puedan agregarse acciones adicionales, teniendo en consideración que faltan aspectos del análisis de efectos concretos.



E.2. Plan de acciones y metas para cumplir con la normativa y reducir o eliminar los efectos negativos generados

60° **Metas:** Adicional a lo ya indicado, deberá incorporar como meta el retiro total de relaves del área no evaluada.

61° **Acción ejecutada S/N (1) “Contención del relave”:** se deberá indicar claramente la diferencia entre la construcción del muro propuesto, respecto de aquel ya identificado de las fiscalizaciones realizadas. En particular, el muro constatado en la actividad de inspección de la SMA, de fecha 22 de febrero de 2023. En caso que la construcción del muro propuesto corresponda al ya existente -y constatado en las actividades de inspección- la acción deberá eliminarse. Por el contrario, si la acción corresponde a la habilitación de un nuevo muro o mejoras en el existente, se deberán considerar las siguientes observaciones:

61.1 **Acción:** se debe expresar claramente que esta consiste en la construcción de un nuevo muro o las mejoras al existente.

61.2 **Forma de implementación:** se debe indicar las características de la obra a construir o mejorar tales como materialidad, dimensiones, inspecciones del estado y mantenciones según corresponda, cuyo detalle puede ser incorporado en un anexo claramente referenciado.

61.3 **Plazo:** según el tenor de lo señalado, debiera corresponder a una acción en ejecución, ya que se informa que existe un 80% de avance. Por tanto, debe expresarse un plazo de inicio y uno de término.

61.4 **Indicador de cumplimiento:** expresar como la “construcción/mejoras del muro 100% ejecutadas”.

61.5 **Medios de verificación:** se debe incorporar tanto un reporte inicial, de avances y final, dado su carácter de “acción en ejecución”, incorporando los medios idóneos que den cuenta del avance y construcción final de las obras propuestas.

62° **Acción ejecutada S/N (2) “Retiro de sedimentos y aguas de contacto”, y Acción en ejecución N° 9 “Continuar con el retiro del relave restante que ocupa el área afectada (2.500 m2)”:** Se deberán unificar en una sola acción, que se clasifique como “acción en ejecución”, la cual deber considerar las siguientes observaciones:

62.1 **Acción:** se debe reemplazar lo señalado, por lo siguiente “retiro de sedimentos de relaves y aguas de contacto, desde el área no autorizada”.

62.2 **Forma de implementación:** se debe indicar resumidamente las características de las labores de retiro, medidas asociadas a evitar la dispersión del material retirado, equipos utilizados y el lugar de disposición del material retirado, cuyo detalle puede ser incorporado en un anexo al PDC, claramente referenciado.



62.3 Plazo de ejecución: según lo señalado, dado que corresponde a una acción en ejecución, debe reemplazarse por una fecha de inicio y un plazo de término que sea acorde con dicha característica.

62.4 Indicador de cumplimiento: debe expresar el retiro de la totalidad de relaves y aguas.

62.5 Medios de verificación: se debe incorporar tanto el reporte inicial, de avances y final, dado el carácter de “acción en ejecución”, incorporando los medios idóneos que den cuenta del avance en el retiro total del material.

63° Acción ejecutada S/N (4) “Seguridad a la contención de la cubeta principal del depósito Doña Rosa”:

63.1 Acción: la acción debe redactarse en los siguientes términos “Implementación del Plan de contingencia del Depósito Doña Rosa, ajustado a los requisitos establecidos en la Resolución Exenta N° 1610/2018 de la SMA, que dicta la “Instrucción de carácter general sobre deberes de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del Sistema de RCA”.

63.2 Forma de implementación: se deberá indicar que el plan de contingencia se ajustará a lo señalado en el artículo 4º de la Resolución Exenta N° 1610/2018 SMA.

63.3 Plazo: esta acción debe clasificarse como una “acción por ejecutar” y, por tanto, debe ajustarse a un plazo de ejecución desde la notificación de aprobación del PDC.

63.4 Indicador de cumplimiento: debe expresar la actualización del plan de contingencia de acuerdo al artículo 4º de la Resolución Exenta N° 1610/2018 SMA.

63.5 Medios de verificación: se deben incorporar reportes de avance y final, de conformidad al carácter de “acción por ejecutar” de la acción; incorporando los medios idóneos que den cuenta del avance y elaboración del plan.

64° Acción por ejecutar N° 10 “Recuperación del área afectada”:

64.1 Forma de implementación: teniendo en cuenta las observaciones realizadas respecto a la descripción de efectos en el componente suelo, deberá especificar en mayor detalle la capa de suelo que se deberá eliminar, de manera de asegurar el retiro de todo el material de relave, comprometiendo, adicionalmente, la ejecución de monitoreos sobre dicho componente, una vez realizado el retiro, que acrediten la efectividad de la medida. Además, deberá entregar mayor detalle de la propuesta de incorporación de tierra vegetal en el área, indicando volúmenes, características, lugar de adquisición, tipo de aplicación, entre otras.



64.2 Indicador de cumplimiento: debe expresar la ejecución de la recuperación del área afectada, según las especificaciones señaladas en la forma de implementación.

64.3 Medios de verificación: en los reportes de avance y final, se deberá especificar el contenido mínimo que tendrán los informes que se elaborarán para dar cuenta de la acción, los que deben considerar los medios fehacientes que acrediten su ejecución, teniendo presentes los complementos solicitados en el considerando 64.1.

65° Acción por ejecutar N° 11 “Compensar árboles afectados, se evaluará la zona a reforestar”:

65.1 Acción: se solicita modificar el nombre de la acción por la siguiente redacción: “Reponer árboles afectados”. Al respecto, se precisa que no es posible que la zona a reforestar quede indeterminada en el contexto del PDC.

65.2 Forma de implementación: se deberá señalar si el titular realizó las gestiones ante la Corporación Nacional Forestal y/o Juzgado de Policía Local, según el caso, de manera de evaluar la aplicabilidad de la figura de presentación de un plan de corrección. Adicionalmente, se deberá complementar con las normas que resultan aplicables. En caso de que sea posible su aplicación, deberá comprometer la tramitación del mencionado plan ante el organismo que corresponda, y su posterior ejecución.

65.3 En caso de que lo anterior no se haya realizado, se deberá establecer como estándar de referencia mínimo a ejecutar en el marco del presente PDC, un plan de reforestación proporcional, según las condiciones establecidas en el Plan de Manejo Forestal de la RCA N° 96/2011 y teniendo a la vista la acción asociada ofrecida en el marco del procedimiento Rol F-063-2014.

65.4 En ambos casos, deberá dar cuenta en la próxima versión del PDC que por este acto se requiere, el sector en que se realizaría la reposición de árboles que permita asegurar adecuadamente su mantención y sobrevivencia, lo que será evaluado durante la ejecución del PDC.

F. Cronograma

66° Se debe ajustar la duración de las acciones en función de lo señalado en este acto.



RESUELVO:

I. TENER POR PRESENTADO dentro de plazo el programa de cumplimiento –y sus anexos– ingresado por Sociedad Minera Pacífico del Sur SpA, con fecha 27 de diciembre 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 SOCIEDAD MINERA PACÍFICO DEL SUR SPA que, acompañe un **programa de cumplimiento refundido**, que considere las observaciones consignadas en la parte considerativa, dentro del plazo de **15 días hábiles** desde la notificación del presente acto administrativo. Se advierte que en el caso que la empresa 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 correspondencia, en sus dependencias, de lunes a jueves entre las 9:00 y 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. 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 POR CORREO ELECTRÓNICO a Ignacio Barra Wirren, en representación de Sociedad Minera Pacífico del Sur, al correo electrónico indicado para estos efectos en el marco de este procedimiento.



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

AMB/ARS/IMM/MMR

Correo electrónico:

- Ignacio Barra Wirren, representante de Sociedad Minera Pacífico del Sur SpA, a la casilla [REDACTED]

C.C:

- Oficina regional SMA, Región de Aysén.

Superintendencia del Medio Ambiente, Gobierno de Chile

Sitio web: portal.sma.gob.cl

