

MAT.: 1. Presenta programa de cumplimiento.
2. Acompaña documentos.

ANT.: Res. Ex. N° 4/Rol D-030-2018 de 19 de julio de 2018.
Previo a resolver incorpórese observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por Compañía Minera Pimentón.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol D-030-2018.

Santiago, 01 de agosto de 2018



Sra. Dánisa Estay Vega

Fiscal Instructor

Superintendencia del Medio Ambiente

Teatinos N° 280 piso 8, Santiago

Presente

De nuestra consideración:

WINSTON ALBURQUENQUE TRONCOSO, en representación de **Compañía Minera Pimentón** en liquidación (en adelante indistintamente, "**CMP**"), ambos domiciliados para estos efectos en Badajoz 45, torre B, Piso 8, Comuna Las Condes, Santiago, y **DAVID THOMSON** en representación de **Minera Tamidak Limitada**, en procedimiento sancionatorio Rol N° D-030-2018, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, Programa de Cumplimiento Refundido que incorpora las observaciones en el Resuelvo I de la Res. Ex. N° 4/Rol D-030-2018 de 19 de julio de 2018

Mediante dicho acto administrativo se formularon observaciones al Programa de Cumplimiento presentado con fecha 28 de mayo de 2018, otorgándose un plazo de 6 días hábiles para su incorporación en un programa de cumplimiento refundido.

Se hace presente que Resolución Exenta N° 4/ Rol D-030-2018 fue notificada personalmente a esta parte con fecha jueves 19 de de julio de 2018. Este plazo fue ampliado en 3 días hábiles, mediante Res. Ex. N° 5/ Rol D-030-2018, de fecha 25 de julio de 2018.

En esta presentación, primero, se detalla la forma en que se incorporaron al programa de cumplimiento las observaciones efectuadas, y, con posterioridad, se presenta una formulación refundida del plan de acciones y metas propuesto por mi representada.

I.-

INCORPORA OSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A continuación, se detallan las observaciones formuladas, indicando la forma en que se incorporan en el texto del Programa de Cumplimiento (en adelante PdC) Refundido.

A. Observaciones Generales

- 1. En primer lugar, si bien el programa de cumplimiento presentado por CMP, contiene acciones orientadas a hacerse cargo de la infracción imputada en la respectiva formulación de cargos y hace una mención a la identificación de efectos negativos derivados de la infracción junto con algunas acciones a su respecto, se estima que la empresa no identifica de manera íntegra los eventuales efectos ambientales negativos que se generan con el incumplimiento, ni tampoco aporta antecedentes suficientes que permitan su descarte, todo lo cual resulta esencial para la evaluación de la propuesta.*
- 2. En ese sentido, y en atención a que el proyecto "Depósito de Relaves de CMP" no ha sido evaluado ambientalmente, el titular debería al menos acreditar que no se producen efectos en aquellos componentes ambientales que se ven directamente influenciados por la obra, como las aguas superficiales y subterráneas, dado que, si el proyecto no se ha desarrollado y ejecutado considerando medidas mínimas para el manejo de dicha instalación, existiría un mayor riesgo de que se produzcan efectos, los que podrían verse reflejados en dichos componentes ambientales. Adicionalmente, existen antecedentes en el presente procedimiento sancionatorio, que hacen referencia a la generación de efectos negativos en la aguas superficiales y subterráneas, así se observa en distintas disposiciones de la Resolución Exenta N° 797, de 04 de abril de 2011, del Servicio Nacional de Geología y Minería que Aprueba el Proyecto "Mejoramiento Depósito de Relaves Pimentón" Perteneiente a la Compañía Minera Pimentón" (en adelante, "Res. Ex. N° 797/2011").*

Para responder a estas observaciones, se incorpora en esta presentación mayor información respecto de los potenciales efectos del Proyecto en la calidad de aguas superficiales. En este contexto, el Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón", acompañado en el Anexo de esta presentación, contiene un análisis de la tendencia histórica de los parámetros Cobre Total (Cu), Manganeso Total (Mg), Sulfato (SO4), pH, Conductividades específicas (CE) y Sólidos Disueltos Totales (SDT), medidos en los puntos de monitoreo de aguas superficiales PIM-2, PIM-3 y PIM-12. Lo anterior se basa en el "Análisis de parámetros críticos y caudal en estaciones de monitoreo PIM 2 - PIM 3 y PIM 12" elaborado por SIMTEC, y en resultados de los monitoreos efectuados el 2017 de los cuales

dan cuenta los informes de laboratorio de DICTUC, documentos adjuntos al Informe “Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón”.

Dicho informe concluye que *“existirían efectos en la quebrada Pimentón asociados a una eventual falla en el sistema del dren del Tranque de Relaves, que implicaría una infiltración desde las obras del dren, aguas abajo del muro del Tranque, lo que determinaría las excedencias respecto de la norma NCh.1333/78 en los parámetros cobre total, aluminio total, manganeso total, pH, conductividad eléctrica, sólidos disueltos totales y sulfatos detectadas en el Punto PIM-3 y que se correlacionan con la calidad del agua medida en el dren del Tranque”*. Sin perjuicio de ello, se hace presente que *“los resultados del monitoreo efectuado en marzo de 2017, una vez cesada la operación del Tranque, muestran una mejora en la calidad del agua en el punto PIM-3, donde solo se identifica una excedencia respecto de la Norma NCh.1333/78 en cobre total y manganeso total”*.

Por otra parte, cabe hacer presente que en la actualidad no se cuenta con mayor información sobre la evolución de la calidad de las aguas subterráneas del área del Proyecto, dado que éste no se encuentra sujeto al cumplimiento de exigencias de seguimiento ambiental, atendida su situación de no ingreso al SEIA.

- 3. De manera referencial, se puede señalar que los impactos en la calidad del agua por relaves, pueden ser significativos, debido a que entre estos impactos se considera la afectación de las aguas subterráneas que se encuentra bajo dicha instalación, y de las aguas superficiales que reciben las descargas, en virtud de sustancias tóxicas que pueden filtrarse a través del suelo, de manera particular, si el fondo de la instalación no ha sido adecuadamente protegido con una membrana impermeabilizante.***

En relación a esta observación, se debe tener presente que Minera Pimentón llevó a cabo el Proyecto “Mejoramiento Depósito de Relaves Pimentón” conforme a las exigencias establecidas en la Res. Ex. 797 de 4 de abril de 2011 del SERNAGEOMIN. En efecto, el Depósito posee las siguientes características constructivas que permiten minimizar el riesgo de afectación de aguas subterráneas y superficiales, a saber:

- La cubeta del tranque se encuentra impermeabilizada.
- El talud aguas arriba del Depósito cuenta con geomembrana de HDPE.
- El sistema de conducción de relaves cuenta con una tubería de HDPE.
- Se cuenta con un sistema de drenes basales que permiten captar las aguas subsuperficiales no captadas por el muro de contención.

Se acompaña en Anexo de esta presentación el Informe de “Construcción del Proyecto Mejoramiento Depósito de Relaves Pimentón”, que da cuenta de las actividades de construcción.

- 4. Luego, relacionado con el tipo de obra y las características geográficas del sector donde se ubica el "Depósito de Relaves de CMP", esto es, la quebrada Pimentón, un ambiente de Cordillera, a una altura de 4.321 rn.s.n.m." aproximados, es posible que existan efectos respecto de otros componentes ambientales, como, por ejemplo, flora y fauna, ello pues en este tipo de obras se disponen desechos que pueden contener sustancias tóxicas a niveles peligrosos como arsénico, plomo, cadmio, cromo, níquel y cianuro (si se usa cianuro en el proceso de lixiviación)".**

Cabe indicar que el Proyecto Minero Pimentón no realiza lixiviación, considerando sólo los siguientes procesos: 1) Chancado. 2) Molienda. 3) Concentración K-Nelson. 4) Flotación. 5) Filtrado. La descripción de dichos procesos se encuentra en la Memoria Técnica "Proyecto Minero Pimentón" acompañada en el Anexo de esta presentación. Por tanto, es posible afirmar que los relaves no contienen cianuro.

Por otra parte, "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón" da cuenta "la calidad del agua en los puntos PIM-2, PIM-3 y PIM-12 presentan valores muy bajos, la mayor parte del tiempo bajo los límites de detección, para los parámetros arsénico, cromo, cadmio, plomo y cianuro. En cuanto al parámetro níquel, que no forma parte de los parámetros normados por la NCh.1333/78, se cuenta con un análisis realizado en marzo de 2013 para efectos de comparar resultados con D.S.90/00 presentándose valores muy bajos, incluso bajo el límite de detección en el caso del punto PIM-12, por lo que se descarta cualquier afectación por presencia de estos compuestos".

Además, dicho informe da cuenta de los resultados de las campañas de levantamiento de líneas de base efectuadas en el área del proyecto para los componentes flora y vegetación, y fauna durante los años 2009 y 2011. Cabe hacer presente que dichas campañas se llevaron a cabo para el Proyecto "Ampliación Mina Pimentón", que contemplaba un aumento del ritmo de extracción y procesamiento de la planta concentradora desde 5.000 a 15.000 toneladas por mes, el cual nunca fue evaluado ambientalmente, ni se ejecutó.

A partir de los resultados de estas campañas es posible concluir respecto al componente vegetación y flora que del total de la superficie estudiada correspondiente a 760 ha, la mayor parte de la superficie corresponde a zona denudada sin presencia de vegetación con 671,38 ha (88,33%), en la cual se ubica el Depósito de Relaves, lo que se puede evidenciar en el plano de Carta de Ocupación de Tierras (COT) de enero de 2012 que acompaña al Anexo FV-1 del Informe referido. Dado lo anterior es posible asegurar que el emplazamiento del Depósito de relaves, no genera afectación alguna sobre la componente vegetación y asimismo en la flora.

Respecto al componente fauna, cabe indicar que en los sectores de prospección la riqueza de vertebrados fue baja, lo que es concordante con las condiciones climáticas de la zona estudiada, la que corresponde a un ambiente de altura (Estepa altoandina de Santiago) con condiciones ambientales

extremas. Dentro de las especies prospectadas en las áreas de muestreo se hallaron aves y mamíferos de alta vagilidad. Si bien se identificaron de manera indirecta en el área del proyecto individuos de la especie *Spalacopus cyanus*, que presentan baja movilidad, de acuerdo a sus hábitos y distribución, las probabilidades de encontrarlos en el sector del Depósito de Relaves, por corresponder a una zona sin vegetación.

Se aclara que actualmente, no se cuenta con mayor información respecto de potenciales efectos de la operación del Depósito de Relaves Pimentón, por cuanto dicho proyecto no se encuentra sujeto a exigencias de monitoreo que permitan evaluar la evolución de los componentes ambientales relevantes.

- 5. En el mismo sentido, el "Depósito de Relaves de CMP", se encuentra cercano a otro proyecto" que cuenta con hallazgos arqueológicos, lo cual hace posible la existencia de efectos sobre ese componente ambiental, sin embargo, la empresa no da cuenta de la evaluación de efectos ambientales negativos sobre otros componentes ambientales que no sean aguas superficiales.**

Se acompaña en el Anexo de esta presentación, el Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón", da cuenta de los resultados de la campaña de arqueología realizada en el área de influencia del Proyecto "Ampliación Mina Pimentón", el cual, como se indicó con anterioridad, finalmente no se llevó a cabo.

Los resultados de la prospección arqueológica efectuada el año 2009 - adjuntos en el Anexo AR-1 del informe referido- muestran que en la quebrada de Pimentón se identificaron dos hallazgos de elementos relacionados con el patrimonio cultural, que en un caso corresponde a una estructura de pirca rectangular histórica, localizada a más de 400 m al nor-este del área de mina y planta, y en el segundo caso es una animita ubicada en el campamento minero.

Dado que estos hallazgos se localizan fuera del sector en el cual se emplaza el Depósito de Relaves es posible estimar que no existen efectos negativos sobre el componente arqueología producto de la ejecución de esta obra. Sin embargo, se realizará una inspección en terreno por un arqueólogo a efectos de verificar su estado.

- 6. En atención a ello, CMP deberá identificar a cabalidad los efectos negativos derivados de la infracción imputada que se pudieron haber generado en cada uno de los componentes ambientales previamente mencionados, presentando antecedentes para su determinación o descarte si correspondiese. Es de recordar que, en caso que se determinaran efectos negativos, la empresa deberá presentar acciones necesarias para hacerse cargo de los mismos, con el fin de contener y reducir o eliminar los efectos negativos derivados de la infracción, ello en virtud de lo dispuesto en el artículo 9° del D.S. N° 30/2012.***

En atención a los antecedentes técnicos referidos en relación a las observaciones N° 1 a N° 6, en la Sección correspondiente en el Plan de Acciones y Metas se describe los siguientes potenciales efectos negativo derivado de la infracción:

“De acuerdo a los antecedentes presentados en el Informe de SITAC de 2014 y que se respaldan en los certificados de laboratorio con los que cuenta CMP, podrían presentarse potenciales efectos en la quebrada Pimentón asociados a una eventual falla en el sistema del dren del Tranque de Relaves, que implicaría una infiltración desde las obras del dren, aguas abajo del muro del Tranque. Lo anterior, determinaría las excedencias respecto de la norma NCh.1333/78 en los parámetros cobre total, aluminio total, manganeso total, pH, conductividad eléctrica, sólidos disueltos totales y sulfatos detectados en el Punto PIM-3 y que se correlacionan con la calidad del agua medida en el dren del Tranque.

Cabe señalar que los resultados del monitoreo efectuado en marzo de 2017, una vez cesada la operación del Tranque, muestran una mejora en la calidad del agua en el punto PIM-3, donde solo se identifica una excedencia respecto de la Norma NCh.1333/78 en cobre total y manganeso total.

Respecto de eventuales efectos de la calidad de aguas superficiales sobre otros componentes, como vegetación, flora y fauna asociados a las características del agua, es importante destacar que la calidad del agua en los puntos PIM-2, PIM-3 y PIM-12 presentan valores muy bajos, la mayor parte del tiempo bajo los límites de detección, para los parámetros arsénico, cromo, cadmio, plomo y cianuro. En cuanto al parámetro níquel, que no forma parte de los parámetros normados por la NCh.1333/78, se cuenta con un análisis realizado en marzo de 2013 para efectos de comparar resultados con D.S.90/00 presentándose valores muy bajos, incluso bajo el límite de detección en el caso del punto PIM-12, por lo que se descarta afectación por presencia de estos compuestos.

Por otra parte, el análisis de los resultados de campañas de línea de base realizadas durante 2009 y 2011, permiten descartar la existencia de efectos ambientales en los componentes vegetación y flora, fauna y arqueología relacionados con el emplazamiento de las obras del Depósito de relaves

Finalmente, y dado que no hay registros de información de aguas subterráneas, se recomienda que como parte de la evaluación ambiental del proyecto se incorpore una red de monitoreo de niveles y calidad de aguas subterráneas y el desarrollo de un modelo hidrogeológico que permita conocer la presencia y comportamiento de eventuales acuíferos y poder evaluar los posibles efectos del depósito de relaves sobre cuerpos de agua subterráneos”.

Para hacerse cargo de dichos efectos, el Plan de Acciones y Metas actualizado propone las siguientes acciones:

- Acción ID 1: Suspensión de depositación de relaves en el Depósito.

- Acción ID 4: Ingreso del proyecto Depósito de Relaves Pimentón ante el SEIA para su evaluación respectiva, que considera la presentación y evaluación de un modelo hidrogeológico, y eventuales ajustes al diseño del dren.
- Acción ID 6: Realización de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves.
- Acción ID 7: Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves.

7. Por otro lado, en relación a que CMP hace referencia a la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA") como instrumento de evaluación a ingresar al SEIA, atendido a que es facultad del Servicio de Evaluación Ambiental decidir cuál es el instrumento de evaluación correspondiente, previa propuesta de la empresa, deben eliminarse las referencias al tipo de instrumento que se realizan en el PdC. Por otro lado, en relación al plazo propuesto por la empresa, para el ingreso del proyecto al Servicio de Evaluación Ambiental, de 9 meses, este se considera excesivo en caso que el instrumento de evaluación que se ingrese sea una DIA, el cual debería ser de 6 meses. Luego, en el caso que el instrumento que se ingrese sea un EIA, el plazo a considerar debería ser de 12 meses. La definición de estos plazos se justifica en la complejidad que implica la elaboración de un instrumento u otro. Por lo demás, se observa que, si se suma el plazo de 9 meses propuesto por CMP para ingresar el proyecto a evaluación ambiental al plazo indicado para la obtención de un Resolución de Calificación Ambiental favorable, se tiene que, el retorno al cumplimiento normativo ambiental ocurriría en un período superior a un año o un año y medio desde la fecha en que fue notificada la formulación de cargos del presente procedimiento. En razón de lo expuesto, resulta necesario que CMP acote el plazo propuesto para el ingreso del proyecto al SEIA en caso de ser una DIA el instrumento de evaluación que se presente, o bien, en caso de ser un EIA, indique un plazo de 12 meses para su ingreso. Por último, en caso que existan razones fundadas para establecer un plazo superior a los indicados, debe fundamentar dicha circunstancia.

Se incorpora la observación, eliminando las referencias a un instrumento de evaluación específico. Sin perjuicio de ello, se propone mantener un plazo de evaluación de 9 meses en caso de ingreso de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y se propone un plazo de 18 meses para el ingreso de un Estudio de Impacto Ambiental.

Los plazos propuestos resultan ser razonables dado que:

- No se cuenta con información de seguimiento de las variables ambientales en el área de influencia del Proyecto.
- No es posible acceder durante temporada invernal al área del proyecto.
- La preparación de un instrumento de ingreso al SEIA requiere la realización de campañas de línea de base, particularmente de flora y vegetación, las cuales deben efectuarse en temporada estival con objeto de obtener mayor representatividad.

Se acompaña carta de B Ambiental Consultores de fecha 29 de julio de 2018, que justifica la necesidad técnica de contar con los plazos propuestos en el plan de acciones y metas para ingresar al SEIA.

8. Respecto de la incorporación de nuevas acciones, se solicita que todas vayan acompañadas de sus respectivos plazos de ejecución, indicadores de cumplimiento, medios de verificación y costos estimados.

Se acoge la observación, indicando en cada acción, sus respectivos plazos de ejecución, indicadores de cumplimiento, medios de verificación y costos estimados.

9. Se solicita, con el objeto de hacer operativo lo establecido en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") y Dicta Instrucciones Generales sobre su uso, que todos los plazos indicados en el PdC tengan una fecha cierta.

Se incorpora la observación, indicando en la sección "plazo de ejecución", fechas determinadas respecto del inicio y término de las acciones comprometidas.

10. Se solicita, que se indique 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.

Se incorpora la observación, haciendo presente que el costo del PdC es de M\$70.103,6 pesos, y que la duración propuesta es de 24 meses aproximadamente, considerando el escenario más desfavorable sin acciones alternativas (Ingreso de un EIA), considerando su inicio desde el 1 de septiembre de 2018.

11. Se solicita, ajustar el Cronograma presentado conforme a las observaciones efectuadas en la presente resolución, tanto generales como específicas.

Se incorpora la observación, actualizando el cronograma.

12. Por otro lado, considerando lo expuesto en la carta de 28 de mayo de 2018 de CMP, que contiene el programa de cumplimiento, en cuanto se indica que Minera Tamidak Limitada, Rol Único Tributario N° 77.722.950-8, sería la adjudicataria, conforme al procedimiento concursal desarrollado de acuerdo a la Ley N° 20.720, que Sustituye el Régimen Concursal vigente por una Ley de Reorganización y Liquidación de Empresas y Personas, de las pertenencias mineras denominadas "Pimentón Uno" dentro de las cuales se ubicaría el "Depósito de Relaves de CMP", y lo informado en los documento anexos al PdC, identificados como "Copia simple de acta de adjudicación para el remate público de las pertenencias mineras anteriormente

referidas, de fecha 26 de abril de 2018" y "Copia simple de Oferta y Declaración - Remate Pertenencias Mineras, de Minera Tamidak Limitada, de 26 de abril de 2018" se advierte, que Minera Tamidak Limitada deberá asumir la ejecución del plan de acciones y metas del programa de cumplimiento que se propone. A este respecto, se deberá incorporar una acción independiente en el PdC que implique que la minera, a través de sus representantes legales, asumen íntegramente ante la SMA, todas las obligaciones que de este instrumento emanen. Lo anterior, puede ser propuesto por ejemplo, a través de la suscripción del PdC refundido por el representante legal o quien tenga poder suficiente para representar a Minera Tamidak Limitada ante la SMA, conjuntamente con el representante legal actual de CMP (liquidador concursal o sus apoderados) que suscriben la propuesta a que se refiere la presente resolución. Como medios de verificación de la presente acción, deberán acompañarse ante esta SMA, por un lado, el documento que acredite la adquisición de las pertenencias "Pimentón Uno", y por otro, la titularidad de Minera Tamidak Limitada respecto del proyecto "Depósito de Relaves Pimentón". Adicionalmente, deberá acreditar que las pertenencias mineras señaladas se adquieren con todos sus activos y pasivos, incorporando en estos últimos los procedimientos sancionatorios en curso, en particular, el presente procedimiento sancionatorio, identificado con el Rol D-030-2018.

Se incorpora la acción solicitada, conforme a la cual, la presente propuesta del PdC es firmada por **David Thomson**, en representación de Minera Tamidak Limitada, quien se compromete a ejecutar íntegramente las acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas actualizado. Como medios de verificación, en el informe inicial se acompañan los siguientes documentos:

1. Copia de las Bases de Remate de Pertenencias Mineras, denominadas "Pimentón Uno al Quinientos Treinta y Dos", "Pimientos 2 al Quinientos Treinta y Dos", "Monjas 1 del 1 al 60", y "Monjas 2 del 1 al 40", las cuales indican expresamente que la adjudicación considera todas las servidumbres activas y/o pasivas, plan de cierre y pasivos ambientales, asociados a las pertenencias.
2. Copia de Acta de Adjudicación para el remate público de pertenencias mineras antes referidas, de fecha 26 de abril de 2018.
3. Copia de "Oferta y Declaración- Remate Pertenencias Mineras", de Minera Tamidak Limitada, de 26 de abril de 2018.

13. Finalmente, y tal como ya se había mencionado, se observa que la propuesta presentada por CMP, carece de antecedentes suficientes para verificar la información que en ella se contiene, lo que será detallado en el siguiente acápite de observaciones específicas.

Se acoge la observación, incorporando mayores antecedentes técnicos en esta presentación, -ya indicados respecto de las observaciones anteriores-, con objeto de evaluar potenciales efectos negativos derivados del Proyecto.

B. Observaciones Específicas

14. En la Acción N° 1, consistente en la "Suspensión de depositación de relaves en el Depósito" se solicita lo siguiente:

14.1 Separar la Acción N° 1 en dos acciones independientes. Una referida a la "suspensión de depositación de relaves en el Depósito", y otra referida al "sellado de equipos e instalaciones asociados al Depósito". En razón de lo anterior, deberán corregirse los numerales sucesivos de acciones del PdC.

Se incorpora la observación, separando las acciones.

14.2 Con respecto a la suspensión de depositación de relaves en el Depósito", deberá acreditar la fecha del cese de las actividades de la mina y de la depositación de relaves en el Depósito, debido a que la fecha de emisión de la Resolución Exenta N° 255, del Sernageomin, que aprueba el proyecto de Plan de Cierre Temporal de Faena Minera Pimentón, es de fecha 14 de marzo de 2018, posterior a la fecha que se indica como de inicio de la implementación de la acción.

Se incorpora la observación, acompañando en el Anexo de esta presentación, las copias de las cartas de fecha 10 de mayo de 2017 remitidas a SERNAGEOMIN y a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso, las cuales dan cuenta de la paralización temporal de la Faena Pimentón a partir del 11 de mayo de 2017. Sin perjuicio que, se indica en estas cartas que el motivo de la paralización responde a condiciones climáticas adversas, cabe hacer presente que no se reanudaron han reanudado las faenas con posterioridad a la fecha indicada, manteniéndose su paralización hasta la actualidad.

Asimismo, se adjunta Ordinario N° 1057 de 13 de junio de 2017 de SERNAGEOMIN que informe que el servicio ha tomado conocimiento de la paralización.

14.3 Respecto de la acción "sellado de equipos e instalaciones asociados al Depósito", se solicita individualizar cada uno de los equipos e instalaciones asociadas al Depósito, incluyendo una descripción de cada una de ellas y en qué consiste su sellado.

Se incorpora la observación identificando los equipos que se sellarán.

14.4 Respecto de la acción "sellado de equipos e instalaciones asociadas al Depósito" se solicita, además, fundamentar la acción respecto de la fecha (septiembre 2018) en que se propone el sellado.

La fecha propuesta para el sellado de equipos, esto es a partir del 15 de octubre de 2018 se justifica en base a la imposibilidad de acceder a las instalaciones del Proyecto en temporada invernal. De todos modos, cabe destacar que actualmente la faena se encuentra paralizada desde mayo de 2017.

15. En la Acción N° 2, consistente en "Presentación de una DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) del proyecto Depósito de Relaves y obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable" se solicita lo siguiente:

15.1 Separar la Acción N° 2 en dos acciones independientes. Una referida al "ingreso de un proyecto al SEIA para su evaluación respectiva", y otra referida a "obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable en el SEIA". En razón de lo anterior, deberán corregirse los numerales sucesivos de acciones del PdC.

15.2 Respecto de la acción ingreso de un proyecto al SEIA para su evaluación respectiva", se reitera lo señalado precedentemente en cuanto se deben eliminar las referencias realizadas a una DIA. Luego, se solicita incluir en 'forma de implementación' una descripción del proyecto que se someterá a evaluación ambiental, precisando características de la obra y las actividades, e indicar que la tramitación se realizará conforme al reglamento del SEIA. Adicionalmente, se solicita agregar que la presentación del proyecto al SEIA considerará como contenido mínimo la evaluación de los componentes ambientales aguas subterráneas y superficiales. A su vez, deberá incluir la evaluación de los componentes flora, fauna y arqueología, si procediera.

15.3 Respecto de la acción "ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva", como "indicadores de cumplimiento" se solicita señalar lo siguiente: "Proyecto conforme a lo establecido en la acción, es ingresado al SEA y admitido a trámite, como "reporte de avance" se solicita señalar: "presentación de ingreso al SEIA y Resolución de admisibilidad del instrumento de evaluación", y como "impedimentos", se solicita eliminar el impedimento referido al término anticipado del procedimiento de acuerdo con el RSEIA, debido a que este no es aceptable, siendo las causas de inadmisibilidad la carencia de información relevante o esencial para la evaluación que no pudiera ser subsanada mediante aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, pues la figura de los impedimentos se encuentra reservada para aquellos eventos que no son atribuibles al mero arbitrio del titular, o en este caso, a una falta de diligencia de gran relevancia, afectando además la eficacia de la acción propuesta. En su lugar, se solicita indicar como impedimento la "no admisión a trámite por errores administrativos o prácticos en la presentación", y como "acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia", se solicita indicar: "se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación de la resolución que determine la no admisibilidad". A su vez, se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa pertinente.

15.4 Respecto de la acción "obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable en el SEIA", se solicita indicar en "acción y meta" lo siguiente: "Obtención de una

Resolución de Calificación Ambiental Favorable en el SEIA del instrumento de evaluación descrito en la acción N° (indicar numeral de la acción que corresponda a "ingreso de un proyecto al SEIA para su evaluación respectiva)", en el acápite "plazo de ejecución" se solicita señalar lo siguiente: "En caso de que el proyecto sea presentado como DIA: 60 días hábiles prorrogables a 90 días hábiles, contados desde la dictación de la respectiva resolución que la declare admisible. En el caso de que el proyecto sea presentado como EIA: 120 días hábiles, prorrogables a 180 días hábiles, contados desde la dictación de la respectiva resolución que lo declare admisible", como "indicador de cumplimiento" se solicita señalar: "obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable en el SEIA", en el acápite "medios de verificación", se solicitar indicar como reporte de avance "ICSARAs, ADENDAs, resoluciones de suspensión de plazo si aplica, informe consolidado de la evaluación", y como reporte final: "resolución de calificación ambiental favorable, copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA, documentos que acrediten costos incurridos".

15.5 *Respecto de la acción "obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable en el SEIA", debe indicar como "impedimentos" lo siguiente: "retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAs, de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación", y como "acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia", debe señalar: "a) en el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente la calificación ambiental del proyecto, se informará a la SMA y se deberá activar la acción alternativa correspondiente"; b) se entregará copia del expediente electrónico del procedimiento de evaluación a la fecha de la presentación".*

Se incorporan las observaciones, separando las acciones "ingreso de un proyecto al SEIA para su evaluación respectiva", (Acción ID 4) y a "obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable en el SEIA" (Acción ID 5), indicando en las secciones "Forma de implementación", "Indicadores" "Medios de Verificación" e "impedimentos", lo solicitado por esta Superintendencia.

En cuanto a los plazos se propone mantener un plazo de evaluación de 9 meses en caso de ingreso de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y se propone un plazo de 18 meses para el ingreso de un Estudio de Impacto Ambiental, considerando la fundamentación indicada respecto de la Observación N° 7.

16. *En relación a la Acción N° 3, en lo que se refiere a los efectos sobre las aguas superficiales, y la acción de monitoreo propuesta respecto de éstos, resulta necesario que:*

16.1 Respecto del monitoreo que se incluyen en la acción N°3 del PdC, y a los cuales se hace referencia en el acápite "Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción", la empresa aclare lo siguiente:

- a) Cuáles son los puntos de monitoreo comprometidos en el PdC respecto de la descripción de efectos negativos sobre las aguas superficiales, indicando coordenadas de ubicación (Coordenadas UTM, DatumWGS84, Huso19), esto debido a que en el acápite "Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción se mencionan 2 puntos (PIM-2y PIM-3), sin embargo, en los Anexos acompañados al PdC se incluye un nuevo punto (PIM- 12).**

Se incorpora la observación. Las coordenadas de los puntos de monitoreo propuestos en el programa de monitoreo de aguas superficiales (Acción ID-8) comprometidos en el Plan de Acciones y Metas, se presentan a continuación.

Tabla 1: Coordenadas de ubicación de puntos de monitoreo de aguas superficiales WGS84

Punto	Ubicación	Coordenadas	
		Norte	Este
PIN -2	Aguas arriba del Depósito de Relaves	6405769	386189
PIN-3	Aguas Abajo del Depósito de Relaves	6404259	387276
PIN-12	Dren del Depósito de Relaves	6405110	386898

Del análisis de tendencia de las mediciones de calidad de aguas efectuadas en dichos puntos entre 2008 y 2017 se encuentra en Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón", con objeto de describir potenciales efectos de infracción imputada.

- b) Acreditar la información referida respecto del punto PIM-2, en cuanto se indica que este no se encontraría influenciado por las actividades mineras de CMP.**

Se acompaña un plano en el cual se visualizan las instalaciones del Proyecto, y los puntos de monitoreo comprometidos. En dicho documento es posible observar que el punto PIM-2 ubicado aguas arriba del Depósito y de las demás instalaciones del Proyecto.

- c) Indicar la ubicación del punto PIM-12 señalando coordenadas de ubicación (Coordenadas UTM, DatumWGS84, Huso 19), esto debido a que respecto del punto PIM-12 no se señala su ubicación en ninguno de los documentos anexos".**

Se incorpora la observación, dando cuenta de las coordenadas de los puntos de monitoreo propuestos en el programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales.

- d) Indicar si los puntos de monitoreo que se señalan en el documento anexo que contiene los resultados de los monitoreos de aguas superficiales, corresponden a los indicados en el PdC, identificando sus coordenadas de ubicación (Coordenadas UTM, Datum WGS84, Huso19).**

Se aclara que los puntos de monitoreo a que se refiere el “Memorándum Análisis Calidad de Aguas Superficiales”, corresponden a los Puntos PIN-2 (aguas arriba del Depósito de Relaves) y PIN-3 (aguas abajo del Depósito de Relaves). El programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales contempla su medición, y además la medición del punto Pin-12 correspondiente a las aguas del Dren.

- e) Aclarar la metodología utilizada para la toma de muestras acompañada al PdC, descrita en los documentos anexos al mismo. De este modo, en el documento identificado como "Memorándum Anexo Análisis de Laboratorio", se indica que la muestra analizada fue tomada por el cliente, en atención a ello, debe acreditar que la metodología utilizada para realizar la toma de muestras, así como la cadena de custodia del traslado de dichas muestras, se realizó de acuerdo a los estándares requeridos para estas circunstancias". En este sentido, debe recordarse que en virtud de la Res. Ex. N° 1184/2015 de la SMA, establece expresamente que las actividades de muestreo, medición y análisis debe realizarse por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFAs).**

Cabe hacer presente que CMP contrató los servicios de la empresa externa SITAC, para realizar las actividades de toma de muestras de aguas superficiales, cuyos análisis físico-químicos fueron realizados por el laboratorio DICTUC. Por lo anterior, CMP no cuenta con información respecto la metodología utilizada para realizar la toma de muestras, así como la cadena de custodia del traslado de las mismas.

Por otra parte, es necesario aclarar que, dado el ámbito de vigencia y aplicación de la Res. Ex. N° 1184/2015 de la SMA, el Proyecto no se encontraba sujeto a la exigencia de efectuar dichos monitoreos mediante ETFAS, al no haber sido evaluado ambientalmente.

- f) Del mismo modo, de manera que esta Superintendencia pueda evaluar, el diseño muestral del monitoreo propuesto, resulta necesario que la empresa, presente planos as-built de las obras que se encuentran asociadas a la Faena Minera Pimentón, y por consecuencia, asociadas a la operación del "Depósito de Relaves de CMP". Adicionalmente, se deberá acompañar un diagrama de flujo del proceso productivo de la mina, explicando cada una de las etapas y describiendo detalladamente los procesos que involucra y los reactivos y sustancias utilizadas en el mismo.**

Se acompaña en el Anexo de esta presentación, Memoria Técnica “Procesos Faena Minera Pimentón” que contiene una descripción de los procesos productivos involucrados y un diagrama de flujo.

16.2 *Acredite la implementación de las obras de seguridad asociadas al componente ambiental aguas exigidas para la construcción y operación del "Depósito de Relaves de CMP" comprometidas ante el Sernageomin, conforme fue establecido mediante la Res. Ex. N°797/2011, dando cuenta del manejo de dichas obras y mantenciones relacionadas.*

Se aclara que CMP ha entendido que la exigencia establecida en la Res. Ex. N° 797 de 4 de abril de 2011 del SERNAGEOMIN (en adelante, Res. Ex. N°797/2011), consistente en "instalar un pozo de monitoreo, que tiene por finalidad monitorear la calidad de aguas subterráneas aguas abajo del depósito", se refiere al pozo denominado PIN-12, que es representativo de las aguas del dren. Se acompaña en esta presentación, plano "3575-RE-PLA-101_0" que da cuenta de la ubicación del pozo PIM-12 del Depósito de Relaves.

16.3 *Respecto del documento anexo que contiene la Resolución Exenta N° 255, de 14 de marzo de 2018, del Sernageomin, que Aprueba el Proyecto "Plan de Cierre Temporal de la Faena Minera Pimentón" se solicita detallar la cronología de las actividades que implicará dicho proyecto referidas al "Depósito de Relaves de CMP", indicando fechas respecto de cada una de ellas, a modo de que pueda observarse por parte de esta Superintendencia la concordancia del Plan de Cierre Temporal y el PdC propuesto.*

Las actividades asociadas al cierre temporal del Depósito de Relaves comenzarán el 15 de octubre de 2018 cuando sea posible ingresar al área del Proyecto. Se acompaña en el Anexo de esta presentación un cronograma respectivo.

16.4 *Luego, en la sección de "indicadores de cumplimiento" de la acción N° 3, los señalado debe reemplazarse por "100% de los monitoreos realizados en cumplimiento de las normas usadas como referencia"; en la sección "medios de verificación" los señalado como reporte de avance debe reemplazarse por "informe de los monitoreos y análisis emitidos por laboratorio autorizado y documento de resumen de los manito reos realizados, fechas de monitoreo y laboratorio que los realizó", y lo señalado en informe final debe reemplazarse por "informe consolidado de los monitoreos y análisis emitidos por laboratorio autorizado y consolidado de todos los monitoreos realizados, fechas de monitoreo y laboratorio que los realizó, documentos que acrediten los costos incurridos".*

Se incorpora la observación, reemplazando lo anteriormente señalado en la sección lo indicado en la "indicadores de cumplimiento" y "medios de verificación" por lo solicitado por la SMA.

17. *Respecto de la Acción N° 4, se solicita separar la acción en 4 acciones independientes, cada una de ellas asociada a las letras de la a) a la d) propuestas, con el objeto de que tengan indicadores de cumplimiento y reportes de avance distintos. En razón de lo anterior, deberán corregirse los numerales sucesivos de las acciones del PdC. Para efectos de determinar los indicadores de*

cumplimiento, se solicita que se indique, tal como señala la Guía, aquel dato o variable que se utilizará para ponderar o cuantificar el avance o cumplimiento de las acciones y metas. Se sugiere revisar Anexo 3 de la Guía que contiene un ejemplo del uso del formato para presentación de un PdC.

Se incorpora la observación, separando las acciones que considera el programa de monitoreo del Depósito Pimentón, contemplando un indicador para cada una de ellas.

18. Finalmente, a efectos de implementar lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 166/2018 de la SMA ya referenciada, la Acción N° 5 del PdC deberá modificarse en el siguiente sentido:

18.1 *La descripción de la acción deberá reemplazarse por: "Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de esta Superintendencia".*

18.2 *En la "forma de implementación" lo señalado deberá reemplazarse por: "Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento se accederá al SPDC y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas". En el "plazo de ejecución" se indicará que esta acción será de carácter "permanente". En relación a los "indicadores de cumplimiento" y "medios de verificación" asociados a esta nueva acción, deberá indicarse que "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". En cuanto al costo estimado, debe indicarse que éste es de \$0.*

18.3 *En la sección "impedimentos eventuales" asociados a la referida acción, lo señalado deberá reemplazarse por: "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 señalarse 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".*

Se incorporan las observaciones, modificando la acción y las secciones “Forma de implementación”, “Indicadores” “Medios de Verificación” e “Impedimentos”, según lo solicitado por esta Superintendencia para la operatividad del sistema SPDC.

II.-
PDC REFUNDIDO
DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS REFUNDIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I cargo N° i de la Formulación de Cargos: " Construcción de Depósito de relaves, cuya capacidad de almacenamiento es superior a 50.000m3 y cuyo muro de contención supera los 10 metros, sin someterse previamente al SEIA"
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 8, inciso 1, Ley N°19.300. "Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley."</p> <p>Artículo 10 letra a), Ley 19.300. "Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</p> <p>a) Acueductos, Depósitos o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas".</p> <p>Artículo 2, letra g), g.2 del D.S. N°40 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente: "Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando:</p> <p>g.2. Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento."</p> <p>Artículo 3, letra a), a.1 del D.S. N°40 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente. "Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</p> <p>a) Acueductos, Depósitos o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas. Presas, drenajes, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas, incluyendo a los glaciares que se encuentren incorporados como tales en un Inventario Público a cargo de la Dirección General de Aguas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son significativos cuando se trate de:</p> <p>a.1. Presas cuyo muro tenga una altura superior a cinco metros (5 m) medidos desde el coronamiento hasta el nivel del terreno natural, en el plano vertical que pasa por el eje de éste y que soportará el Depósito de las aguas, o que generen un Depósito con una capacidad superior a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m3)."</p>

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Se acompaña en el Anexo de esta presentación el Informe “Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón”, el cual concluye que:</p> <p><i>“De acuerdo a los antecedentes presentados en el Informe de SITAC de 2014 y que se respaldan en los certificados de laboratorio con los que cuenta CMP, podrían presentarse potenciales efectos en la quebrada Pimentón asociados a una eventual falla en el sistema del dren del Tranque de Relaves, que implicaría una infiltración desde las obras del dren, aguas abajo del muro del Tranque. Lo anterior, determinaría las excedencias respecto de la norma NCh.1333/78 en los parámetros cobre total, aluminio total, manganeso total, pH, conductividad eléctrica, sólidos disueltos totales y sulfatos detectados en el Punto PIM-3 y que se correlacionan con la calidad del agua medida en el dren del Tranque.</i></p> <p><i>Cabe señalar que los resultados del monitoreo efectuado en marzo de 2017, una vez cesada la operación del Tranque, muestran una mejora en la calidad del agua en el punto PIM-3, donde solo se identifica una excedencia respecto de la Norma NCh.1333/78 en cobre total y manganeso total.</i></p> <p><i>Respecto de eventuales efectos de la calidad de aguas superficiales sobre otros componentes, como vegetación, flora y fauna asociados a las características del agua, es importante destacar que la calidad del agua en los puntos PIM-2, PIM-3 y PIM-12 presentan valores muy bajos, la mayor parte del tiempo bajo los límites de detección, para los parámetros arsénico, cromo, cadmio, plomo y cianuro. En cuanto al parámetro níquel, que no forma parte de los parámetros normados por la NCh.1333/78, se cuenta con un análisis realizado en marzo de 2013 para efectos de comparar resultados con D.S.90/00 presentándose valores muy bajos, incluso bajo el límite de detección en el caso del punto PIM-12, por lo que se descarta afectación por presencia de estos compuestos.</i></p> <p><i>Por otra parte, el análisis de los resultados de campañas de línea de base realizadas durante 2009 y 2011, permiten descartar la existencia de efectos ambientales en los componentes vegetación y flora, fauna y arqueología relacionados con el emplazamiento de las obras del Depósito de relaves</i></p> <p><i>Finalmente, y dado que no hay registros de información de aguas subterráneas, se recomienda que como parte de la evaluación ambiental del proyecto se incorpore una red de monitoreo de niveles y calidad de aguas subterráneas y el desarrollo de un modelo hidrogeológico que permita conocer la presencia y comportamiento de eventuales acuíferos y poder evaluar los posibles efectos del depósito de relaves sobre cuerpos de agua subterráneos”.</i></p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Los potenciales efectos identificados se eliminan o contienen mediante las siguientes acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acción ID 1: Suspensión de depositación de relaves en el Depósito. • Acción ID 4: Ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva, que considera la presentación y evaluación de un modelo hidrogeológico, y eventuales ajustes al diseño del dren. • Acción ID 6: Realización de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves.

- Acción ID 7: Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

El plan de acciones y metas presentado tiene como meta la evaluación ambiental y obtención de RCA para el proyecto construcción y operación Depósito de Relaves Pimentón, contemplando además acciones preventivas para hacerse cargo de potenciales efectos de la calidad de agua superficial asociados a una eventual falla del dren del depósito. En todo caso, se compromete que el instrumento que se someta a evaluación ambiental para evaluar el proyecto incorporará una línea de base actualizada, un modelo hidrogeológico, eventuales ajustes de diseño al dren del depósito y un plan de seguimiento de los componentes ambientales relevantes.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación				
	N/A				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que)
------------------	---	---	---	---	--------------------------------------	---

			acciones y metas definidas)		tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)				
1	Acción	Suspensión de depositación de relaves en el Depósito.	Inicio: 11 de mayo 2017 Termino: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la Acción ID 5	0 m3 de relaves depositados en el Depósito hasta la obtención de la RCA favorable.	0	Reporte Inicial	Impedimentos		
						<ul style="list-style-type: none"> Copia de Resolución Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN. Copia de Cartas de fecha 10 de mayo de 2017 remitidas a SERNAGEOMIN y a la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso mediante las cuales se le informó a la autoridad de la paralización de la Faena Pimentón. Ordinario N° 1057 de 13 de junio de 2017 de SERNAGEOMIN 		No aplica	
						Reportes de avance			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
						No Aplica			
	Reporte final								
	Forma de Implementación								
		En el marco del procedimiento concursal antes referido, en mayo							

	<p>de 2017, se paralizaron las actividades de la faena minera Pimentón, y con ello, se suspendió la depositación de relaves en el Depósito. Se compromete mantener la suspensión de depositación de relaves en esta instalación hasta la obtención de la RCA favorable comprometida en la acción N°3.</p> <p>Se hace presente que la paralización temporal de la faena minera, incluido el Depósito de Relaves, se encuentra amparada en la Resolución Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN, que se acompaña en el Anexo de esta presentación.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de Resolución Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN • Copia de Cartas de fecha 10 de mayo de 2017 remitidas a SERNAGEOMIN y a la SEREMI de Salud. • Ordinario N° 1057 de 13 de junio de 2017 de SERNAGEOMIN 	
	Acción			Reporte Inicial	Impedimentos
2	<p>Minera Tamidak Limitada se compromete a asumir la ejecución del plan de acciones y metas del programa de cumplimiento que se propone.</p>	<p>Inicio: 1 de agosto de 2018</p> <p>Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la Acción ID 5.</p>	<p>Minera Tamidak Limitada se comprometa a asumir la ejecución del 100% de las acciones del PdC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de las Bases de Remate de Pertenencias Mineras, denominadas "Pimentón Uno al Quinientos Treinta y Dos", "Pimientos 2 al Quinientos Treinta y Dos", "Monjas 1 del 1 al 60", y "Monjas 2 del 1 al 40". • Copia de Acta de Adjudicación para el 	<p>Costos considerados en las demás acciones del PdC</p> <p>No aplica</p>

Forma de Implementación	<p>Minera Tamidak Limitada se compromete a ejecutar íntegramente las acciones del PdC durante su vigencia.</p> <p>La acción se formalizará mediante la suscripción del PdC refundido por un representante legal de la empresa.</p>	<p>remate público de pertenencias mineras antes referidas, de fecha 26 de abril de 2018.</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de "Oferta y Declaración- Remate Pertenencias Mineras", de Minera Tamidak Limitada, de 26 de abril de 2018. 	
		Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
		No aplica	No aplica
		Reporte final	N/A
		<ul style="list-style-type: none"> Copia de las Bases de Remate de Pertenencias Mineras, denominadas "Pimentón Uno al Quinientos Treinta y Dos", "Pimentos 2 al Quinientos Treinta y Dos", "Monjas 1 del 1 	

						<p>al 60", y "Monjas 2 del 1 al 40".</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de Acta de Adjudicación para el remate público de pertenencias mineras antes referidas, de fecha 26 de abril de 2018. • Copia de "Oferta y Declaración- Remate Pertenencias. Mineras", de Minera Tamidak Limitada, de 26 de abril de 2018.
--	--	--	--	--	--	--

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.


N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción			Reportes de avance		Impedimentos

<p>Sellado de los siguientes equipos e instalaciones asociados al Depósito.</p>			<p>Informe de sellado equipos e instalaciones, que contenga registro fotográfico georreferenciado.</p> <p>Informes bimestrales sobre estado de sellado de equipos e instalaciones, que contenga registro fotográfico georreferenciados, y registro de la inspección.</p>		<p>No Aplica</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Inicio: 15 de octubre de 2018.</p>	<p>100% de los equipos comprometidos sellados hasta la obtención de la RCA comprometida en la Acción ID 5.</p>	<p>Reporte final</p>	<p>Costos considerados en la Acción ID 8</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>En el marco del procedimiento concursal antes referido, en mayo de 2017, se paralizaron las actividades de la faena minera Pimentón, y con ello, la utilización de equipos e instalaciones del Depósito de relaves.</p> <p>Se compromete el sellado de: válvula de concentrador K-Nelson, válvula del clarificador, indicadas en diagrama de Planta acompañado en Anexo 1. El sellado se realizará el 15 de octubre de 2018 considerando las condiciones climáticas y de acceso al área del Proyecto.</p>	<p>Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la Acción ID 5.</p>		<p>Informe de sellado equipos e instalaciones, que contenga registro fotográfico georreferenciado</p> <p>Todos los Informe bimestral sobre estado de sellado de equipos e instalaciones, que contenga registro fotográfico georreferenciados, y registro de la inspección</p>		<p>No Aplica</p>

	<p>Del sellado de equipos se dará cuenta en el primer informe trimestral de este programa de cumplimiento. Se verificará el sellado bimestralmente, reportándose sus resultados y el registro de la inspección en el informe trimestral respectivo.</p> <p>Se hace presente que la paralización temporal de la faena minera, incluido el Depósito de Relaves, se encuentra amparada en la Resolución Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN, que se acompaña en el Anexo de esta presentación.</p>					
4	Acción	En caso de presentar DIA: Mayo de 2019	Proyecto conforme a lo establecido en la acción, es ingresado al SEA y admitido a trámite.	Reportes de avance	[REDACTED]	Impedimentos
	Ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva			<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de ingreso al SEIA • Resolución de admisibilidad del instrumento de evaluación 		1 No admisión a trámite por errores administrativos o prácticos en la presentación.
	Forma de Implementación	En caso de presentar EIA: Diciembre de 2019		Reporte final		<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de ingreso al SEIA • Resolución de admisibilidad del
	Se contempla el ingreso al SEIA de del proyecto Depósito de Relaves ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) para evaluar					a) Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del

¹ Costo estimado en base a propuesta económica de B Ambiental de 28 de mayo de 2018.

	<p>ambientalmente la construcción y operación del Depósito de relaves.</p> <p>El instrumento de evaluación contemplará un modelo hidrogeológico y eventuales ajustes al diseño del dren. Adicionalmente, se presentará un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes. La tramitación se realizará conforme al reglamento del SEIA</p>		instrumento de evaluación		acto administrativo que determine la no admisibilidad. b) se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa N° 6	
5	<p>Acción</p> <p>Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable en el SEIA del instrumento de evaluación descrito en la acción ID 4</p>	<p>En caso de que el proyecto sea presentado como DIA: 60 días hábiles prorrogables a 90 días hábiles, contados desde la dictación de la respectiva resolución que la declare admisible. En el caso de que el proyecto sea presentado como EIA: 120 días hábiles, prorrogables a 180 días hábiles, contados desde la dictación de</p>	<p>Obtención de una RCA favorable.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • ICSARAS • ADENDAs • Resoluciones de suspensión de plazo si aplica. • ICE. 	<p>Costos incluidos en la Acción ID 4</p>	
	<p>Forma de Implementación</p> <p>Tramitación diligente del procedimiento de evaluación ambiental, sin suspensiones</p>			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de calificación ambiental favorable, 		<p>Impedimentos</p> <p>Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAs, de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación.</p>
						<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>a) En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del</p>

	<p>voluntarias del titular, para la obtención de RCA favorable del proyecto que se ingresará en cumplimiento de la Acción ID 4</p>	<p>la respectiva resolución que lo declare admisible</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA, • Documentos que acrediten costos incurridos. 	<p>plazo, estando pendiente la calificación ambiental del proyecto, se informará a la SMA y se deberá activar la acción alternativa correspondiente. b) Se entregará copia del expediente electrónico del procedimiento de evaluación a la fecha de la presentación.</p>	
6	Acción		Al menos 3 calicatas realizadas en el plazo comprometido	Reportes de avance		Impedimentos
	<p>Realización de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves</p>	<p>Inicio: 15 de octubre de 2018. Término: 30 de noviembre de 2018.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informe de ejecución de calicatas que contenga archivo fotográfico fechado y georreferenciado. • Informe de análisis de resultado, que incluye informe de análisis físico-químico de laboratorio efectuado por ETFA, en caso de constatar aguas subsuperficiales en las calicatas. 		<p>Evento meteorológico excepcional, como nevadas anormales en temporada estival y/o acciones de terceros, que impidan el acceso al área del Proyecto.</p>
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

	<p>Se comprometa la realización de al menos 3 calicatas con objeto de determinar potenciales filtraciones subsuperficiales del Dren del Depósito de Relaves.</p> <p>Las calicatas se ejecutarán aguas abajo del Depósito de Relaves, entre el muro y el punto de monitoreo PIN-12.</p> <p>En caso que las calicatas den cuenta de la presencia de aguas subsuperficiales, se analizará su calidad para determinar su origen.</p> <p>Ante la constatación de una posible conexión hidráulica con el Depósito de Relaves, se evaluará el efecto y las acciones para hacerse cargo de ello en el instrumento que se someterá al SEIA en cumplimiento de la Acción ID 4.</p>				<p>asociadas al impedimento</p> <p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>
	<p>Acción</p>			<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de instalación de sensor de nivel. • Registro de instalación de horometro • Registros semanal desde horas de funcionamiento de la bomba (planilla xls.) 	<p>Impedimentos</p> <p>Falla de sensores, lazos de control por black out u otro evento meteorológico excepcional, como nevadas anormales</p>
7	<p>Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves</p>	<p>Inicio: 15 de octubre de 2018</p> <p>Término: Hasta la obtención de</p>	<p>Agua del dren recirculada en los términos y plazos comprometidos.</p> <p>100 % de registros de horas de funcionamiento de la bomba del PIM 12</p>		

		la RCA comprometida en la acción ID 5		con el respectivo registro fotográfico fechado y georeferenciado.	en temporada estival.
	Forma de Implementación	La recirculación de aguas comprometida se ejecutará entre los meses de octubre y abril.		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Independiente de la calidad de las aguas del dren, se compromete su recirculación hacia el Depósito mediante un sistema de bombeo automático. Para dicho efecto se compromete instalación de sensor de nivel en el PIM 12 (Dren), el que activará el sistema de bombeo. Se contará de un horometro para medir las horas de funcionamiento del sistema de bombeo. Estos datos serán registrados diariamente en una planilla xls.			<ul style="list-style-type: none"> • Registro de instalación de sensor de nivel en PIM-12. • Registro de instalación de sensor de nivel. • Registro de instalación de horometro • Consolidado de registros de horas de funcionamiento de la bomba (planilla en formato xls) y de los respectivos registros fotográficos. • Documentos que acrediten los costos incurridos 	En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento
8	Acción			Reportes de avance	Impedimentos

³³ Costo estimado en base a cotización de SITAC de 28 de mayo de 2018.

<p>Implementar un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves.</p>	<p>Desde 15 de septiembre de 2018, con una frecuencia mensual en periodo estival (septiembre a abril)².</p>	<p>100% de los monitoreos realizados en la forma y plazos comprometidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe mensuales de análisis de monitoreo emitidos por laboratorio autorizado • Certificados de toma de muestras realizados en el periodo informado, emitidos por Laboratorio autorizado. 	<p>No aplica</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Se implementará un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves (Quebrada Pimentón), que contemplará lo siguiente:</p> <p>Puntos de monitoreo:</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado de los resultados de los análisis de los monitoreos • Documentos que acrediten los costos incurridos. 	<p>No aplica</p>

² Se compromete monitoreo mensual de las aguas superficiales en la Quebrada Pimentón en los meses que es posible acceder a la faena minera considerando las condiciones de clima de alta montaña. En general, en el área de emplazamiento del Depósito toda la precipitación cae en forma de nieve, principalmente entre los meses de mayo a agosto, la que disminuye entre los meses de septiembre a diciembre.

- PIM-2 (Aguas arriba del Depósito en Quebrada Pimentón)
- PIM3 (Aguas abajo del Depósito en Quebrada Pimentón).
- Adicionalmente, se monitoreará el PIM-12, que corresponde a las aguas del dren del Depósito de Relaves.

- Ubicación puntos de monitoreo:

Punto	Coordenadas	
	Norte	Este
PIN -2	6405769	386189
PIN-3	6404259	387276
PIN-12	6405110	386898

La ubicación de estos puntos de monitoreo se grafica "Ilustración puntos de monitoreo", que se acompaña en anexo de esta presentación. Adicionalmente, en el mismo anexo, se acompaña plano de las instalaciones del proyecto y la ubicación de los puntos de monitoreo, en el que se puede apreciar que el PIM 2 se ubica aguas arriba del Depósito y de las demás instalaciones de la faena.

	<p>- Parámetros: NCh 1333 y NCh 409⁴.</p> <p>Frecuencia: Mensual, desde septiembre de 2018 a abril de 2019.</p> <p>Se acompaña en Anexo de esta presentación: (I) Memoria Técnica "Proyecto Minero Pimentón"; (ii) un Digrama de Flujo de la Planta de Procesos de la faena (iii) Plano 3575-REPLA-101_0" del Proyecto Depósito de Relaves.</p> <p>La evaluación y propuesta de monitoreo de aguas subterráneas será parte del contenido del instrumento de ingreso al SEIA de la Acción ID 4.</p>				
	Acción			Reportes de avance	Impedimentos
9	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito.	Desde 15 de octubre de 2018, en periodo estival	<p>100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido, según se detalla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% de las inspecciones visuales del muro y la revancha en el plazo comprometido (2 al mes) 	<p>• Informe consolidado de monitoreo que incluya el análisis de los parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito, que incluye:</p>	No aplica

⁴ El relave depositado en el Depósito proviene de la planta de proceso de la faena minera en la cual se efectúa un proceso de concentración gravitacional y flotación en la cual se utilizan reactivos libres de arsénicos y cianuro.

⁷ Costo estimado en base a cotización de Servicios Integrales de Ingeniería EIRL. El costo de cada monitoreo bimestral se estima en [REDACTED] Se considera un valor de 1UF a \$27.070 (valor UF a 28 de mayo de 2018)

	<p>(septiembre a abril)⁵.</p> <p>Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5⁶,</p> <p>La periodicidad del monitoreo, según actividades de control se detalla a continuación:</p> <p>Inspección del muro y de la revancha (bimestral)</p> <p>Control del nivel de los 4 piezómetro en</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 100% de las mediciones de nivel del piezómetro en el plazo comprometido. (2 al mes) - 100% de las batimetrías comprometidas (1 semestral) - 100% de las inspecciones para controlar nivel del relave en el sector vertedero. (2 al mes) - 100% de los registros de control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas al depósito (1 semanal) - 100% de las inspecciones de control de la profundidad del relave en la vecindad de la balsas(1 mensual) 	<ul style="list-style-type: none"> - Planilla xls. con registro de las inspecciones visuales del muro y revancha, que incluya registro fotográfico fechado y georeferenciado. - Planilla xls. con registro de nivel de agua en los piezómetros del muro, o en su defecto, la condición de econtrarse seco. - Informe de batimetria realizado por topografo. - Planilla xls. con registro de inspección de nivel en el sector del vertedero y tegistro fotográfico fechado y georeferenciado. - Planilla xls. con registro de horas de funcionamiento del
--	---	---	---

⁵ Se compromete monitoreo mensual de las aguas superficiales en la Quebrada Pimentón en los meses que es posible acceder a la faena minera considerando las condiciones de clima de alta montaña. En general, en el área de emplazamiento del Depósito toda la precipitación cae en forma de nieve, principalmente entre los meses de mayo a agosto, la que disminuye entre los meses de septiembre a diciembre.

⁶ Dada las condiciones climáticas del área del emplazamiento del Depósito, se compromete el monitoreo de las condiciones operacionales del mismo en los meses que es posible acceder al área, esto es, desde septiembre a abril, hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5.

	<p>el muro (mensual)</p> <p>Control mediante batimetría, del muro y de los relaves (semestral)</p> <p>Control del nivel del relave en el sector vertedero (bimestral)</p>			
Forma de Implementación	Control de la profundidad del relave en la vecindad de la balsas.(mensual)		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se realizará un monitoreo de los siguientes parámetros de operacionales del muro del Depósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspección del muro y de la revancha (bimestral) - Control del nivel de los 4 piezómetro en el muro (mensual) - Control mediante batimetría, del muro y de los relaves (semestral) - Control del nivel del relave en el sector vertedero (bimestral) 		<p>sistema de bombeo del PIM 12 y registro fotográfico del horometro del sistema de bombeo, fechado georeferenciado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla xls. con registro de inspección del relave en el sector de las balsas, con registro fotográfico fechado y georeferenciado. 		No aplica
			<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado final del monitoreo de los parámetros operacionales del muro del Depósito. • Comprobante de costos incurridos en monitoreo. 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje (semanal) - Control de la profundidad del relave en la vecindad de la balsas (mensual) <p>Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el informe trimestral respectivo.</p>				
	Acción			Reportes de avance	Impedimentos
10	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de drenaje del Depósito.	Desde 15 de octubre de 2018, en periodo estival (septiembre a abril). Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5 ⁸	100% del Monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido: <ul style="list-style-type: none"> - 100% de las inspecciones visuales semanales del sistema de drenaje (mensual). - 100% de registros de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12 (semanal) - 100% de monitoreo de calidad de aguas del PIM-12 en el plazo y términos comprometidos (mensual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado de monitoreo del sistema de drenaje del Depósito, que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Registro de inspección del sistema de drenaje, incluyendo PIM-12 (bimestral) - Planilla xls. con registro de horas de funcionamiento del sistema de 	Costos incluidos en Acción ID 9 No aplica

⁸ Dada las condiciones climáticas del área del emplazamiento del Depósito, se compromete el monitoreo de las condiciones operacionales del mismo en los meses que es posible acceder al área, esto es, desde septiembre a abril, hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5.

		bombeo del PIM 12. - Registro fotográfico del horometro del sistema de bombeo, fechado georeferenciado. -Informe de resultados de análisis de calidad de aguas del PIM-12.	
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se realizará un monitoreo de los siguientes parámetros de operacionales del Depósito asociados al sistema de drenaje:</p> <p>(i) verificación estado del dren (mensual)</p> <p>(ii) Control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas desde el PIM-12 al depósito. (semanal)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado final del monitoreo de los parámetros operacionales del Depósito. • Comprobante de costos incurridos en monitoreo 	<p>No aplica</p>

	(iii) medición de calidad de aguas del PIM 12, ubicado aguas abajo del muro del Depósito, según se grafica en diagrama acompañado en Anexo. Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el informe trimestral respectivo.				
11	Acción Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del Sistema de desvío de aguas naturales	Desde 15 de octubre de 2018, en periodo estival (septiembre a abril) ⁹ . Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5 ¹⁰ .	100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma, plazo y frecuencia comprometida, según se detalla: -100% de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón (2 mensuales) -100% de las inspecciones del vertedero de emergencia (2 mensuales)	Reportes de avance • Informe consolidado de monitoreo que incluya el análisis de los parámetros operacionales medidos asociados al control del sistema de desvío de aguas naturales: - Planilla xls. de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del	Impedimentos Costos incluidos en Acción ID 9 No aplica

⁹ Se compromete monitoreo mensual de las aguas superficiales en la Quebrada Pimentón en los meses que es posible acceder a la faena minera considerando las condiciones de clima de alta montaña. En general, en el área de emplazamiento del Depósito toda la precipitación cae en forma de nieve, principalmente entre los meses de mayo a agosto, la que disminuye entre los meses de septiembre a diciembre.

¹⁰ Dada las condiciones climáticas del área del emplazamiento del Depósito, se compromete el monitoreo de las condiciones operacionales del mismo en los meses que es posible acceder al área, esto es, desde septiembre a abril, hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5.

				<p>vertedero de emergencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro fotográfico fechado y georeferenciado. 		
	Forma de Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	<p>Se realizará un monitoreo de los parámetros de operacionales del sistema de desvío de aguas naturales: (i) inspección obras de captación de agua del Estero Pimentón; (ii) inspección vertedero de emergencia.</p> <p>Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el informe trimestral respectivo..</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado final del monitoreo de los parametros operacionales del Depósito. • Comprobante de costos incurridos en monitoreo 	No aplica	
	Acción			Reportes de avance	Impedimentos	
12	<p>Monitoreo de parámetros operacionales asociados al sistema de impulsión de aguas.</p>	<p>Desde 15 de octubre de 2018, en periodo estival</p>	<p>100% de las inspecciones visuales del sistema de impulsión de aguas en la forma, plazo y frecuencia comprometida (2 mensuales)</p>	<p>Informe consolidado de monitoreo del sistema de impulsión de aguas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla xls con registro de las inspecciones visuales. - Registro fotográfico fechado y georeferenciado. 	<p>Costos incluidos en Acción ID 9</p>	No aplica

Forma de Implementación	(septiembre a abril) ¹¹ .	Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se realizará un monitoreo mediante inspecciones visuales bimestrales de los parámetros de operacionales del sistema de impulsión de aguas del Depósito:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) inspección de bomba ubicada en cámara de retorno a Depósito (ii) inspección estado de la tubería y valvulas (iii) revisión de flujo de agua y presión en las tubería; (iv) inspección de instalación eléctrica de las bombas. <p>Los parámetros se medirán con una frecuencia bimestral y su análisis se consolidará en un informe que se</p>	<p>Término: Hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5¹².</p> <p>Las actividades de monitoreo se realizarán con una frecuencia bimestral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado final del monitoreo de los parámetros operacionales del Depósito. • Comprobante de costos incurridos en monitoreo 	<p>No aplica</p>

¹¹ Se compromete monitoreo mensual de las aguas superficiales en la Quebrada Pimentón en los meses que es posible acceder a la faena minera considerando las condiciones de clima de alta montaña. En general, en el área de emplazamiento del Depósito toda la precipitación cae en forma de nieve, principalmente entre los meses de mayo a agosto, la que disminuye entre los meses de septiembre a diciembre.

¹² Dada las condiciones climáticas del área del emplazamiento del Depósito, se compromete el monitoreo de las condiciones operacionales del mismo en los meses que es posible acceder al área, esto es, desde septiembre a abril, hasta la obtención de la RCA comprometida en la acción ID 5.

	presentará en el informe trimestral respectivo..					
13	Acción	30 noviembre de 2018 ¹³ .	1 inspección realizada por un arqueólogo a los hallazgos identificados	Reportes de avance	0	Impedimentos
	Inspección arqueológica de hallazgos identificados en el Anexo AR-1 del Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón			Informe de inspección de los hallazgos emitido por un arqueólogo.		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará una inspección arqueológica a la animita y pirca histórica identificados en el Anexo AR-1 del Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón. Los resultados serán incorporados en la línea de base del Proyecto que se someta al SEIA en cumplimiento de la Acción ID 4.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de inspección de los hallazgos emitido por un arqueólogo. Comprobante de costos incurridos en monitoreo 		No aplica
14	Acción	Permanente	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	Reportes de avance	0	Impedimentos
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, las reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el

¹³ Dada las condiciones climáticas del área del emplazamiento del Depósito, se compromete la inspección de los hallazgos identificados en el Anexo AR-1 del Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón", por parte de un arqueólogo en noviembre del presente año de modo de asegurar condiciones de visibilidad apropiada para la inspección.

¹⁴ Costo estimado en base valor referencial de 40 HH profesionales-arqueólogo para inspección y emisión de informe.

<p>acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de esta Superintendencia</p>		<p>electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>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.</p>	<p>funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento se accederá al SPDC y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p>			<p>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.</p>	<p>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</p>

siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
15	<p>Acción</p> <p>Reingreso del Proyecto Depósito de Relaves Pimentón al sistema de evaluación para obtención de RCA favorable.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>En caso que se verifique el impedimento de la acción N° 4, se someterá nuevamente a evaluación ambiental el proyecto</p>	4	Reingreso al SEIA 3 meses.	Reingreso en plazo comprometido y obtención RCA en plazo indicado en acción N° 2	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de reingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de reingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. 	Incluido en la acción N°2

para efectos de obtener la calificación ambiental favorable.

• Resolución de admisibilidad.



III.-

PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Suspensión de depositación de relaves en el Depósito.
	2	Minera Tamidak Limitada se compromete a asumir la ejecución del plan de acciones y metas del programa de cumplimiento que se propone.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del período a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		

	Trimestral	X	
	semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	3	Sellado de los siguientes equipos e instalaciones asociados al Depósito.	
	4	Ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva	
	5	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable en el SEIA del instrumento de evaluación descrito en la acción ID 4	
	6	Realización de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves	
	7	Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves	
	8	Implementar un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves	
	9	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito.	
	10	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de drenaje del Depósito.	
	11	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del Sistema de desvío de aguas naturales	
	12	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al sistema de impulsión de aguas.	
	13	Inspección arqueológica de hallazgos identificados en el Anexo AR-1 del Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón	
	14	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de esta Superintendencia	
3.3 REPORTE FINAL			
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.			
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	15	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Suspensión de depositación de relaves en el Depósito
	2	Minera Tamidak Limitada se compromete a asumir la ejecución del plan de acciones y metas del programa de cumplimiento que se propone
	3	Sellado de los siguientes equipos e instalaciones asociados al Depósito.
	4	Ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva
	5	Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable en el SEIA del instrumento de evaluación descrito en la acción ID 4
	6	Realización de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves
	7	Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves
	8	Implementar un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves
	9	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito.
	10	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de drenaje del Depósito
	11	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del Sistema de desvío de aguas naturales
	12	Monitoreo de parámetros operacionales asociados al sistema de impulsión de aguas.
	13	Inspección arqueológica de hallazgos identificados en el Anexo AR-1 del Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón
14	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de esta Superintendencia	

**IV.-
COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

El costo total aproximado del programa de cumplimiento alcanza a un valor de \$ \$62.345,698 pesos. El resumen de estos costos se expone a continuación:

Tabla Resumen tabla de costos del PdC

N° Identificador Acción	Monto de Inversión (CLP)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
Total	

Por tanto, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LO-SMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento.

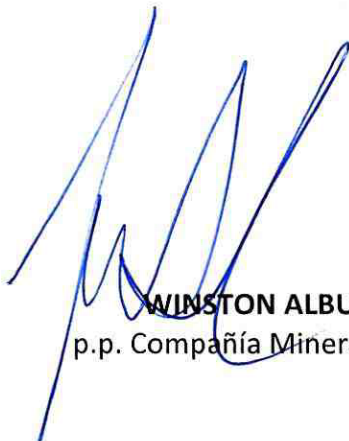
Solicito a Ud. tener por presentado y aprobar el presente programa de cumplimiento, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción, y en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al procedimiento.

V.-
INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE COSTOS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

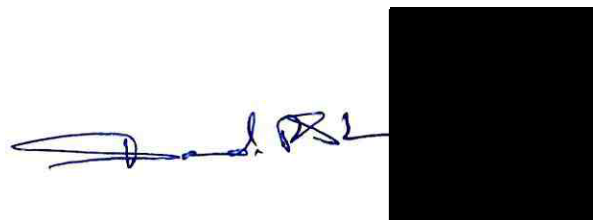
Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito y que se sustenta en los documentos que se adjuntan, en soporte electrónico y en papel, conforme al siguiente detalle:

1. Informe "Análisis de efectos ambientales asociados al Depósito de Relaves de la Mina Pimentón".
2. Informe de "Construcción del Proyecto Mejoramiento Depósito de Relaves Pimentón".
3. Carta de B Ambiental Consultores de fecha 29 de julio de 2018
4. Carta de fecha 10 de mayo de 2017 remitida a SERNAGEOMIN.
5. Carta de fecha 10 de mayo de 2017 remitida a SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso.
6. Ordinario N° 1057 de 13 de junio de 2017 de SERNAGEOMIN
7. Plano "Vista General Faena Minera Pimentón" y fotografía satelital
8. Memoria Técnica "Procesos Faena Minera Pimentón".
9. Plano "3575-RE-PLA-101_0".
10. Cronograma de "Actividades de Cierre Temporal de Depósito de Relaves Pimentón".
11. Cotizaciones de pozómetro y sensor de nivel y horómetro.
12. Cronograma de Actividades y entrega de Reportes PdC Pimentón

Sin otro particular, le saluda atentamente,



WINSTON ALBURQUENQUE TRONCOSO
p.p. Compañía Minera Pimentón (en liquidación)



DAVID THOMSON
p.p. Minera Tamidak Limitada