

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-391-2019

Con fecha 23-09-2019 09:29:54 hrs, el titular COMPAÑIA MINERA PIMENTON ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** MINERA PIMENTÓN  
**Región:** Región de Valparaíso

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-030-2018  
**Resolución aprueba PdC:** 9 / 2018  
**Fecha resolución aprobatoria:** 23-08-2018  
**Fecha generación PdC electrónico:** 05-10-2018  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 23-09-2019  
**Fiscal instructor:** DANISA FABIOLA ESTAY VEGA

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-391-2019  
**Fecha de envío reporte:** 23-09-2019 09:29:53  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 30-08-2018  
**Fecha de término:** 30-08-2020  
**N° reporte:** 4 de 8.







## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

Construcción de embalse de relaves, cuya capacidad de almacenamiento es superior a 50.000 m<sup>3</sup> y cuyo muro de contención supera los 10 metros.

### Acciones Principales

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| N° Identificador:                | 1  |
| Acción:                          | Suspensión de depositación de relaves en el Depósito.  |
| Tipo de Acción:                  | En Ejecución   |
| Fecha Inicio:                    | 11-05-2017   |
| Fecha Término:                   | 30-08-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento:     | 0 m <sup>3</sup> de relaves depositados en el Depósito durante toda la vigencia del PdC dada la suspensión de faenas comprometida.   |
| Forma de Implementación:         | <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, se suspendió la depositación de relaves en el Depósito.</p> <p>De esta forma, se compromete mantener la suspensión de depositación de relaves en esta instalación durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>Se hace presente que la paralización temporal de la faena minera, incluido el Depósito de Relaves, se encuentra amparada en la Res. Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN, que se acompaña en el Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>A su vez, las autorizaciones asociadas a dicho Depósito, y la Consulta de Pertinencia que en su momento se tramitó, se adjunta en el mismo Anexo de esta presentación.</p> |
| Acciones Alternativas:           |  |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada   |



|   |   |
|---|---|
| Justificación No Reporte:   | La Acción N°1 solo contempla un Reporte Inicial, el cual fue presentado a la SMA por medio de la Oficina de Partes con fecha 28 de septiembre de 2018 y luego en digital en el Primer Reporte de Avance. Además, se contempla Reporte Final, el cual se presentará oportunamente. |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 11-05-2017  |
| Fecha Término Efectivo:   |   |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:   |   |
| Medios de Verificación:   |   |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-122-2018   |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| N° Identificador:            | 2   |
| Acción:                      | Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada se comprometen conjuntamente a asumir la ejecución del presente Programa de Cumplimiento, quienes podrá ejecutar cada una de las acciones que éste implica de manera conjunta o separada, y en conformidad con lo establecido en el D.S. N° 30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, y la resolución que aprueba el PdC |
| Tipo de Acción:              | En Ejecución  |
| Fecha Inicio:                | 30-08-2018  |
| Fecha Término:               | 30-08-2020  |
| Indicadores de Cumplimiento: | •100% de las acciones del PdC ejecutadas por Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada, de manera conjunta o separada, e indistintamente   |



|   |   |
|---|---|
| <p>Forma de Implementación:</p>         | <p>Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada, se comprometen a ejecutar íntegramente las acciones del PdC durante su vigencia.</p> <p>La acción se formalizará mediante la suscripción conjunta del presente PdC por los representantes debidamente acreditados de Compañía Minera Pimentón y Minero Tamidak Limitada.</p> <p>A su vez, se precisa que, a la fecha de esta presentación, se ha tramitado la respectiva escritura pública de compraventa por la que se da cuenta de la adquisición de las pertenencias mineras de Minera Tamidak Ltda. a Compañía Minera Pimentón, la que se adjunta en Anexo 2 de esta presentación. Junto a ella, se adjuntan además las Bases del Remate, Acta de adjudicación, y la copia de la oferta-declaración.</p> <p>Por su parte, la inscripción en el Conservador de Minas aún se encuentra pendiente dado que dicho órgano ha solicitado que, previo a ello, se decrete el alzamiento de la medida precautoria dispuesta en los respectivos autos. En razón de ello, además de adjuntar el escrito por el que se solicita aquellos al tribunal competente, se adjunta resolución del propio tribunal en la que se ordena lo solicitado. Ambos documentos se acompañan en Anexo 2 de esta presentación.</p> <p>Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada, se comprometen a la entrega, en el Reporte de Avance, del documento que acredite la respectiva inscripción de la escritura pública de Compraventa, Alzamientos, y Autorizaciones Minera Tamidak Limitada a Compañía Minera Pimentón en Procedimiento Concursal de Liquidación” de fecha 25 de junio del presente año, otorgada ante el Notario Público Titular de la Cuadragésima Quinta Notaria de Santiago, René Benavente Cash, en el Conservador de Minas que corresponda, sin perjuicio de la actualización de la titularidad del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”, ante el Organismo Sectorial pertinente”.</p> |
| <p>Acciones Alternativas:</p>           |   |
| <p>Estado del Reporte de la Acción:</p> | <p>Reportada</p>  |



|   |   |
|---|---|
| Estado de Avance Reportado:   | Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada, se comprometieron a ejecutar íntegramente las acciones del PdC durante su vigencia. Esta acción se formalizó mediante la suscripción conjunta del presente PdC por los representantes debidamente acreditados de Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada. No obstante haberse adjuntado en el primer, segundo y tercer reporte de avance, en el presente reporte de avance se acompaña igualmente una copia digital de la inscripción de la escritura pública de Compraventa, Alzamientos y Autorizaciones de Minera Tamidak Limitada a Compañía Minera Pimentón en Procedimiento Concursal de Liquidación de fecha 25 de junio de 2018, otorgada ante el Notario Público Titula de la Cuadragésima Quinta Notaría de Santiago, de don René Benavente Cash, a fojas 63 número 25 del Registro de Propiedad del Conservador de Minas de Los Andes, correspondiente al año 2018. |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 30-08-2018  |
| Fecha Término Efectivo:   |   |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:   | Se adjunta el siguiente documento:<br>-Inscripción de las pertenencias mineras a nombre de Minera Tamidak Limitada, inscrita a fojas 63, n° 25 del Registro de Propiedad del Conservador de Minas de Los Andes correspondiente al año 2018.   |
| Medios de Verificación:   | - Inscripción Escritura Pública de CV, Alzamientos y Autorizaciones.pdf   |
| Informes de Seguimiento:  |   |
| ¿Se Reportó un Impedimento?:  | No  |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019   |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| N° Identificador: | 3   |
| Acción:           | Sellado de equipos asociados al Depósito de Relaves Pimentón. |
| Tipo de Acción:   | Por Ejecutar  |
| Fecha Inicio:     | 15-10-2018  |



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Fecha Término:                   | 30-08-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento:     | •100% de los equipos comprometidos sellados hasta el término del PdC.  |
| Forma de Implementación:         | <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>De esta forma, se compromete el sellado de: válvula de concentrador K-Nelson y válvula del clarificador, indicadas en diagrama de Planta acompañado en Anexo 3 de esta presentación. El sellado se realizará el 15 de octubre de 2018 considerando las condiciones climáticas y de acceso al área del Proyecto.</p> <p>La descripción del sellado se precisa en el Procedimiento de Bloqueo adjunto en Anexo 3 de esta presentación. Se trata de un bloqueo mecánico que se ejecuta, en el caso de las válvulas, mediante candados y pinzas de color rojo, mientras que para el mantenimiento eléctrico se utilizarán candados de color amarillo, de acuerdo al referido Procedimiento (Cap. 6.3).</p> <p>Por su parte, del sellado de equipos se dará cuenta en los respectivos Reportes de Avance Trimestrales del presente Programa, acreditando en cada uno de ellos el estado del bloqueo ejecutado en los citados equipos.</p> <p>Se hace presente que la paralización temporal de la faena minera, incluido el Depósito de Relaves, se encuentra amparada en la Res. Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN, que se acompaña en el Anexo 1 de esta presentación, junto a las cartas que el titular ha ingresado a la autoridad para dar cuenta de ello.</p> |
| Acciones Alternativas:           |  |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada  |





|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Estado de Avance Reportado:         | <p>En el marco del Procedimiento Concursal de la Compañía Minera Pimentón, en mayo de 2017 se paralizaron las actividades de la referida faena minera y, con ello, la utilización de los equipos e instalaciones correspondientes al depósito de relaves. De esta forma, se comprometió el sellado de la válvula de concentrador K-Nelson y válvula del clarificador, indicadas en Diagrama de Planta acompañado en Anexo 3 del PDC. El sellado se realizó el 25 de octubre de 2018, en consideración de la imposibilidad de acceder a la faena con anterioridad, según las condiciones climáticas y de acceso adversas, al área del Proyecto señaladas en los correspondientes Informes de Impedimentos presentados oportunamente a la Superintendencia del Medio Ambiente. La descripción del sellado se precisa en el Informe de Procedimiento de Sellado, el cual se acompañó en el primer, segundo y tercer reporte como medio de verificación y se vuelve a acompañar en el presente reporte. Se trata de un bloqueo mecánico que se ejecuta, en el caso de las válvulas, mediante candados y pinzas de color rojo, mientras que para el mantenimiento eléctrico se utilizaron candados de color amarillo, como se señala en dicho Informe. En segundo lugar, se acompaña un Informe de Sellado de Equipos de agosto de 2019 que da cuenta de que, desde finales de mayo de 2019 hasta la fecha, no se ha podido ingresar a la faena por las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”, sin perjuicio de lo cual, se informa que la situación del sellado de equipos no ha cambiado respecto de lo reportado en el tercer reporte de avance del Programa de Cumplimiento. Por último, también se acompaña un informe de imposibilidad de acceso a la faena.</p> |
| Fecha Inicio Efectivo:              | 25-10-2018  |
| Fecha Término Efectivo:             |   |
| Estado Actual de la Acción:         | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación: | <p>Se adjuntan los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Informe de Procedimiento de Sellado de Equipos, Instalaciones y maquinarias.</li> <li>-Informe de Sellado de Equipos.</li> <li>-Informe de Imposibilidad de Acceso.</li> </ul>  |
| Medios de Verificación:             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anexo1-ImposibilidadAcceso_2019-Invierno.pdf</li> <li>- InformeSelladoEquipos_2019-Invierno.pdf</li> <li>- Informe de Procedimiento de Sellado.pdf</li> </ul>  |
| Informes de Seguimiento:            |   |



|   |               |
|---|---------------|
| ¿Se Reportó un Impedimento?:  | No            |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No            |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| N° Identificador:            | 4   |
| Acción:                      | Ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva y su admisión a trámite.  |
| Tipo de Acción:              | Por Ejecutar  |
| Fecha Inicio:                | 31-05-2019  |
| Fecha Término:               | 31-12-2019  |
| Indicadores de Cumplimiento: | •Proyecto conforme a lo establecido en la acción, es ingresado al SEA y admitido a trámite  |
| Forma de Implementación:     | <p>Se contempla el ingreso al SEIA de del proyecto Depósito de Relaves ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) para evaluar ambientalmente la construcción y operación del Depósito de Relaves Pimentón.</p> <p>La descripción respecto de las obras del proyecto, en cuando a su diseño y construcción, son las que indica la Res. Ex. N° 797/2011, SERNAGEOMIN (adjunta en Anexo 4), salvo en lo relacionado con el dren, en el que se agregan medidas para optimizar su operación. Adicionalmente, se presentará un plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes, incluyendo un modelo hidrogeológico, análisis de aguas subterráneas y superficiales, vegetación, flora, fauna y arqueología.</p> <p>Se adjunta, en Anexo 4 de esta presentación, Informe técnico de Construcción del Embalse de Relaves actualizado de modo de acompañar también Órdenes de Compra asociadas a la mantención de aspectos propios de la construcción de Embalse.</p> <p>La tramitación se realizará conforme al D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del SEIA.</p> |
| Acciones Alternativas:       |   |



|   |   |
|---|---|
| Estado del Reporte de la Acción:  | Reportada   |
| Estado de Avance Reportado:   | La acción N°4 contempla el ingreso del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón” al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental con el objeto de evaluar ambientalmente la construcción y operación del depósito de relaves. Con fecha 30 de mayo de 2019 se ingresó una Declaración de Impacto Ambiental a la plataforma electrónica e-SEIA y, con fecha 31 de mayo de 2019, se presentó de forma física ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso. Con fecha 24 de junio de 2019, a través de la Resolución Exenta N°192/2019, el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Valparaíso acoge a trámite la DIA del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”. |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 30-05-2019  |
| Fecha Término Efectivo:   |   |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:   | Se adjuntan los siguientes documentos:<br>-Informe de Ingreso DIA<br>-Registro de Ingreso e-SEIA<br>-Registro de Ingreso SEIA<br>-Resolución Exenta N°192/2019.   |
| Medios de Verificación:   | - Informe Ingreso DIA.pdf<br>- Registro de ingreso DIA al e-SEIA.pdf<br>- Registro de ingreso DIA al SEA región de Valparaíso.pdf<br>- Resolución Admisibilidad.pdf   |
| Informes de Seguimiento:  |   |
| ¿Se Reportó un Impedimento?:  | No  |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019   |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No  |

|                   |  |
|-------------------|--|
| N° Identificador: | 5  |
| Acción:           | Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable en el SEIA del instrumento de evaluación descrito en la Acción N° 4. |
| Tipo de Acción:   | Por Ejecutar   |



|   |   |
|---|---|
| Fecha Inicio:   | 23-09-2019  |
| Fecha Término:  | 30-08-2020  |
| Indicadores de Cumplimiento:  | •Obtención de una RCA favorable.  |
| Forma de Implementación:  | Tramitación diligente del procedimiento de evaluación ambiental, sin suspensiones voluntarias del titular, para la obtención de RCA favorable del proyecto que se ingresará en cumplimiento de la Acción N° 4.  |
| Acciones Alternativas:  |   |
| Estado del Reporte de la Acción:  | Reportada   |
| Estado de Avance Reportado:   | La acción N°5 se refiere a la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”. En el presente reporte de avance se acompañan el ICSARA de la Declaración de Impacto Ambiental y una Resolución de Suspensión de Plazo del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso de fecha 27 de agosto de 2019, la cual otorga plazo para presentar la correspondiente Adenda hasta el 29 de noviembre de 2019. |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 23-09-2019  |
| Fecha Término Efectivo:   |   |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:   | Se adjuntan los siguientes documentos:<br>-ICSARA de la DIÁ del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”<br>-Resolución Exenta 277 que extiende suspensión de plazo.   |
| Medios de Verificación:   | - ICSARA.pdf<br>- Resolución Extensión Plazo.pdf  |
| Informes de Seguimiento:  |   |
| ¿Se Reportó un Impedimento?:  | No  |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 |   |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| N° Identificador: | 7 |
|-------------------|---|



|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Acción:                          | Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves.   |
| Tipo de Acción:                  | Por Ejecutar  |
| Fecha Inicio:                    | 15-10-2018  |
| Fecha Término:                   | 30-08-2020  |
| Indicadores de Cumplimiento:     | -Agua del dren recirculada en los términos y plazos comprometidos.<br>-100% de registros de horas de funcionamiento de la bomba del PIM-12.   |
| Forma de Implementación:         | <p>Se compromete la recirculación de las aguas dren hacia el Depósito mediante un sistema de bombeo automático.</p> <p>Para dicho efecto se instalará un sensor de nivel en el punto de monitoreo PIM-12 (Dren), el que activará el sistema de bombeo, Independiente de la calidad de las aguas del dren.</p> <p>Se contará además con un horómetro para medir las horas de funcionamiento del sistema de bombeo.</p> <p>Se adjunta en Anexo 7 de esta presentación las cotizaciones asociadas a los equipos antes indicados.</p> <p>Estos datos serán registrados diariamente en una planilla en formato digital (xls) durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Se hace presente que la recirculación de las aguas del dren, y su registro, se ejecutará en cuanto las condiciones climáticas así lo permitan, considerando los impedimentos que para ello se establecen en esta acción</p> |
| Acciones Alternativas:           |   |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada   |



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Estado de Avance Reportado:         | Tal como se ha indicado desde el primer reporte de avance, debido a los perjuicios que podría generar la ejecución de la acción N°7 según esta quedó establecida en el PdC (captar aguas sobre las que no se tienen derechos constituidos, introducir aguas de “calidad natural” al depósito de relaves aumentando la posibilidad de alterar esta calidad natural, llenado del depósito de relaves en un plazo breve, lo que implicará su desborde a través de las obras de evacuación y la generación de potenciales efectos ambientales en los recursos naturales aguas abajo al cortar el flujo natural de agua subterránea valle abajo, como asimismo, afectar derechos de aguas de otros titulares valle abajo), y de acuerdo a lo conversado con la SMA en la reunión que se sostuvo en diciembre del año 2018, el mes de febrero de este año se implementó una campaña de muestreo isotópico, cuyos resultados se acompañaron en el tercer reporte de avance del PdC, junto con un informe sobre los resultados y un modelo conceptual hidrogeológico. Actualmente está pendiente una reunión con la Superintendencia del Medio Ambiente que tenga por objeto determinar cuáles son los pasos por seguir en relación con esta acción. Dicha reunión fue solicitada el día 20 de agosto y el día 10 de septiembre, a través de correos electrónicos enviado a la fiscal instructora. Por esta razón, en el presente reporte de avance se acompaña, tal como en el tercer reporte, un informe sobre los resultados del estudio de isótopos y, además, se acompaña como anexo el Modelo Conceptual Hidrogeológico elaborado por ICA Geoconsultores, como, asimismo, los resultados de los análisis elaborados por el Departamento de Geociencias de la Universidad de Arizona. |
| Fecha Inicio Efectivo:              | 30-11-2018   |
| Fecha Término Efectivo:             |  |
| Estado Actual de la Acción:         | En ejecución   |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan los siguientes documentos:<br>-Informe Resultados Caracterización Isotópica.<br>-Modelo Conceptual Hidrogeológico.<br>-Resultados Análisis Isótopos.   |
| Medios de Verificación:             | - Informe Resultados Caracterización Isotópica.pptx<br>- Anexo1 Modelo Conceptual Hidrogeológico.pdf<br>- Anexo2 Resultados Análisis.pdf   |
| Informes de Seguimiento:            |  |
| ¿Se Reportó un Impedimento?:        | No   |



|   |               |
|---|---------------|
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | Sí            |

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Santiago.
- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

| Subárea/Producto | Actividad |
|------------------|-----------|
|------------------|-----------|

|                              |  |
|------------------------------|--|
| N° Identificador:            | 8  |
| Acción:                      | Implementar un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves Pimentón.                    |
| Tipo de Acción:              | Por Ejecutar   |
| Fecha Inicio:                | 15-09-2018   |
| Fecha Término:               | 30-04-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento: | -100% de los monitoreos realizados en la forma y plazos comprometidos, de acuerdo a la metodología de muestreo y análisis de la norma de referencia. |



|   |  |
|---|--|
| <p>Forma de Implementación:</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Puntos de monitoreo:</li> <li>-PIM-2 (Aguas arriba del Depósito en Quebrada Pimentón).</li> <li>-PIM-3 (Aguas abajo del Depósito en Quebrada Pimentón).</li> <li>-Adicionalmente, se monitoreará el PIM-12, que corresponde a las aguas del dren del Depósito de Relaves.</li> </ul> <p>-Ubicación puntos de monitoreo:<br/>Punto Coordenadas</p> <p>PIM-2Norte: 6405769;Este: 386189<br/>PIM-3Norte: 6404259;Este: 387276<br/>PIM-12Norte: 6405110; Este: 386898</p> <p>La ubicación de estos puntos de monitoreo se grafica en el documento “Ilustración puntos de monitoreo”, que se acompaña en Anexo 8 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Parámetros: NCh. 1333 y NCh. 409 .</li> <li>-Metodología de muestreo y análisis: NCh. 1333 y NCh. 409</li> <li>-Frecuencia: Mensual, durante dos períodos, desde septiembre de 2018 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020 .</li> </ul> <p>Se acompaña en Anexo 8 de esta presentación: (I) Memoria Técnica “Proyecto Minero Pimentón”; (ii) Diagrama de Flujo de la Planta de Procesos de la faena; y (iii) Plano 3575-REPLA-101_0” del Proyecto Depósito de Relaves Pimentón.</p> |
| <p>Acciones Alternativas:</p>           |  |
| <p>Estado del Reporte de la Acción:</p> | <p>No Reportada</p>  |





|   |  |
|---|--|
| Justificación No Reporte:   | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de aguas superficiales. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto "Depósito de Relaves Pimentón". |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 25-10-2018   |
| Fecha Término Efectivo:   |  |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución   |
| Descripción Medios de Verificación:   |  |
| Medios de Verificación:   |  |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019  |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| N° Identificador:            | 9  |
| Acción:                      | Implementar un monitoreo de aguas subterráneas en el área de influencia del Depósito de Relaves Pimentón.  |
| Tipo de Acción:              | Por Ejecutar   |
| Fecha Inicio:                | 28-02-2019   |
| Fecha Término:               | 30-04-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento: | -100% % de los monitoreos realizados en la forma y plazos comprometidos, de acuerdo a la metodología de muestreo y análisis de la norma de referencia. |



|   |  |
|---|--|
| Forma de Implementación:  | <p>Se implementará un monitoreo de nivel y calidad de aguas subterráneas en el área de influencia del Depósito de Relaves (Quebrada Pimentón), que contemplará lo siguiente:</p> <p>-Puntos de monitoreo: Los puntos de monitoreo, de acuerdo a las condiciones meteorológicas presentes en la zona, podrán ser determinados a más tardar el 31 de enero de 2019.</p> <p>-Parámetros: NCh. 1333 y la conductividad eléctrica de las aguas.</p> <p>-Frecuencia: Mensual, durante dos períodos, desde febrero de 2019 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020 .</p> <p>-Metodología de muestreo y análisis: Conforme a la resolución Exenta N°1024, de 8 de septiembre de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente y a la NCh 411/11 Of 98.</p> |
| Acciones Alternativas:  |  |
| Estado del Reporte de la Acción:  | No Reportada   |
| Justificación No Reporte:   | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de aguas subterráneas. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".  |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 28-02-2019   |
| Fecha Término Efectivo:   |  |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución   |
| Descripción Medios de Verificación:   |  |
| Medios de Verificación:   |  |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019  |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No   |

|                   |    |
|-------------------|----|
| N° Identificador: | 10 |
|-------------------|----|



|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Acción:                             | Implementar un monitoreo de los sectores de vega aguas abajo del Depósito de Relaves Pimentón.  |
| Tipo de Acción:                     | Por Ejecutar  |
| Fecha Inicio:                       | 30-11-2018  |
| Fecha Término:                      | 30-04-2020  |
| Indicadores de Cumplimiento:        | -100% % de los monitoreos realizados en la forma y plazos comprometidos   |
| Forma de Implementación:            | <p>Se implementará un monitoreo de las vegas cercanas al punto de monitoreo PIM-3, correspondiente a las unidades vegetacionales denominadas 6 y 7, aproximadamente 280 m aguas arriba del punto PIM-3 por el cauce del Río Colorado, y las unidades vegetacionales 4 y 5, a unos 450 m aguas abajo del punto.</p> <p>La metodología, frecuencia y puntos de seguimiento serán definidos una vez que se pueda acceder a terreno, a más tardar el 30 de noviembre de 2018. El programa de monitoreo comprometido se informará en el reporte trimestral respectivo, así como los resultados de la ejecución del mismo.</p> <p>El monitoreo se efectuará considerando dos temporadas de crecimiento para evaluar el componente vegetación, desde diciembre de 2018 a abril de 2019 y desde diciembre de 2019 a abril del año 2020.</p> <p>Para efectos de la implementación y desarrollo del plan de seguimiento de la unidad de vegas, se incorporará dentro de los puntos de muestreo, un punto de referencia, el cual permitirá contrastar los parámetros a evaluar en este componente ambiental.</p> |
| Acciones Alternativas:              |   |
| Estado del Reporte de la Acción:    | No Reportada  |
| Justificación No Reporte:           | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de los sectores de vegas. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".  |
| Fecha Inicio Efectivo:              | 30-11-2018  |
| Fecha Término Efectivo:             |   |
| Estado Actual de la Acción:         | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación: |   |



|   |               |
|---|---------------|
| Medios de Verificación:   |               |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No            |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| N° Identificador:            | 11   |
| Acción:                      | Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito de Relaves Pimentón.  |
| Tipo de Acción:              | Por Ejecutar   |
| Fecha Inicio:                | 15-09-2018   |
| Fecha Término:               | 30-04-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento: | <ul style="list-style-type: none"> <li>-100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido, según se detalla:</li> <li>-100% de las inspecciones visuales del muro y la revancha en el plazo comprometido (bimestral).</li> <li>-100% de las mediciones de nivel del piezómetro en el plazo comprometido (mensual).</li> <li>-100% de las batimetrías comprometidas (semestral).</li> <li>-100% de las inspecciones para controlar nivel del relave en el sector vertedero (bimestral).</li> <li>-100% de los registros de control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas al depósito (semanal).</li> <li>-100% de las inspecciones de control de la profundidad del relave en la vecindad de las balsas (mensual).</li> <li>-En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</li> </ul> |



|   |   |
|---|---|
| Forma de Implementación:                          | <p>Se realizará, desde el mes de septiembre de 2018 a abril de 2020, un monitoreo de los siguientes parámetros operacionales del muro del Depósito de Relaves Pimentón:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Inspección del muro y de la revancha (bimestral).</li> <li>(ii) Control del nivel de los 4 piezómetro en el muro (mensual).</li> <li>(iii) Control mediante batimetría, del muro y de los relaves (semestral).</li> <li>(iv) Control del nivel del relave en el sector vertedero (bimestral).</li> <li>(v) Control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje (semanal).</li> <li>(vi) Control de la profundidad del relave en la vecindad de la balsa (mensual).</li> </ul> <p>Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada, durante dos períodos, desde septiembre de 2018 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020, y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el Reporte de Avance respectivo.</p> <p>En caso de ser necesario, se ejecutarán las reparaciones necesarias, en caso que se detecten fallas o necesidad de mantenimiento preventivo. Lo anterior, en un plazo que dependerá de la naturaleza de la falla o el mantenimiento preventivo a ejecutar, lo que deberá justificarse en un Informe de Ejecución de Acciones que formará parte de los Reportes de Avance.</p> |
| Acciones Alternativas:                            |   |
| Estado del Reporte de la Acción:                  | No Reportada  |
| Justificación No Reporte:                         | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito de Relaves Pimentón. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".  |
| Fecha Inicio Efectivo:                            | 25-10-2018  |
| Fecha Término Efectivo:                           |   |
| Estado Actual de la Acción:                       | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:               |   |
| Medios de Verificación:                           |   |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-272-2019   |



|   |    |
|---|----|
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |
|---|----|

|                              |   |
|------------------------------|---|
| N° Identificador:            | 12  |
| Acción:                      | Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de drenaje del Depósito.   |
| Tipo de Acción:              | Por Ejecutar  |
| Fecha Inicio:                | 15-09-2018  |
| Fecha Término:               | 30-04-2020  |
| Indicadores de Cumplimiento: | -100% del Monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido:<br>(i) 100% de las inspecciones visuales semanales del sistema de drenaje (mensual).<br>(ii) 100% de registros de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12 (semanal).<br>(iii) 100% de monitoreos de calidad de aguas del PIM-12 en el plazo y términos comprometidos (mensual).<br>-En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo. |



|   |  |
|---|--|
| Forma de Implementación:                          | <p>Se realizará un monitoreo de los siguientes parámetros operacionales del Depósito asociados al sistema de drenaje:</p> <p>(i) Verificación estado del dren (mensual).<br/> (ii) Control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas desde el PIM-12 al depósito (semanal).<br/> (iii) Medición de calidad de aguas del PIM-12, ubicado aguas abajo del muro del Depósito, según se grafica en Ilustración acompañada en Anexo 12 de esta presentación (mensual).</p> <p>Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada, durante dos períodos, desde septiembre de 2018 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020 , y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el Reporte de Avance respectivo.</p> <p>En caso de ser necesario, se ejecutarán las reparaciones necesarias, en caso que se detecten fallas o necesidad de mantenimiento preventivo. Lo anterior, en un plazo que dependerá de la naturaleza de la falla o el mantenimiento preventivo a ejecutar, lo que deberá justificarse en un Informe de Ejecución de Acciones que formará parte de los Reportes de Avance.</p> |
| Acciones Alternativas:                            |  |
| Estado del Reporte de la Acción:                  | No Reportada   |
| Justificación No Reporte:                         | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de drenaje del Depósito de Relaves Pimentón. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".   |
| Fecha Inicio Efectivo:                            | 25-10-2018   |
| Fecha Término Efectivo:                           |  |
| Estado Actual de la Acción:                       | En ejecución   |
| Descripción Medios de Verificación:               |  |
| Medios de Verificación:                           |  |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-272-2019  |



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? No

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| N° Identificador:                | 13   |
| Acción:                          | Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de desvío de aguas naturales.   |
| Tipo de Acción:                  | Por Ejecutar   |
| Fecha Inicio:                    | 15-09-2018   |
| Fecha Término:                   | 30-04-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento:     | -100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma, plazo y frecuencia comprometida, según se detalla:<br>(i) 100% de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón (mensual).<br>(ii) 100% de las inspecciones del vertedero de emergencia (mensual).<br>-En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.   |
| Forma de Implementación:         | Se realizará un monitoreo de los parámetros operacionales del sistema de desvío de aguas naturales de acuerdo al siguiente detalle:<br><br>(i) Inspección obras de captación de agua del Estero Pimentón (mensual).<br>(ii) Inspección vertedero de emergencia (mensual).<br>Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada, durante dos períodos, desde septiembre de 2018 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020 , y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el Reporte de Avance respectivo.<br><br>En caso de ser necesario, se ejecutarán las reparaciones necesarias, en caso que se detecten fallas o necesidad de mantenimiento preventivo. Lo anterior, en un plazo que dependerá de la naturaleza de la falla o el mantenimiento preventivo a ejecutar, lo que deberá justificarse en un Informe de Ejecución de Acciones que formará parte de los Reportes de Avance. |
| Acciones Alternativas:           |  |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada   |





|   |   |
|---|---|
| Justificación No Reporte:   | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de desvío de aguas naturales. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”. |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 25-10-2018  |
| Fecha Término Efectivo:   |   |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:   |   |
| Medios de Verificación:   |   |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019   |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No  |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| N° Identificador:            | 14   |
| Acción:                      | Monitoreo de parámetros operacionales asociados al sistema de impulsión de aguas.  |
| Tipo de Acción:              | Por Ejecutar   |
| Fecha Inicio:                | 15-09-2018   |
| Fecha Término:               | 30-08-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento: | -100% de las inspecciones visuales del sistema de impulsión de aguas en la forma, plazo y frecuencia comprometida (bimestral).<br>-En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo |



|   |   |
|---|---|
| Forma de Implementación:  | <p>Se realizará un monitoreo mediante inspecciones visuales bimestrales de los parámetros de operacionales del sistema de impulsión de aguas del Depósito:</p> <p>(i) Inspección de bomba ubicada en cámara de retorno a Depósito (bimestral).<br/> (ii) Inspección estado de la tubería y válvulas (bimestral).<br/> (iii) Revisión de flujo de agua y presión en las tuberías (bimestral).<br/> (iv) Inspección de instalación eléctrica de las bombas (bimestral).</p> <p>Los parámetros se medirán en la frecuencia antes especificada, durante dos períodos, desde septiembre de 2018 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020, y su análisis se consolidará en un informe que se presentará en el Reporte de Avance respectivo.</p> <p>En caso de ser necesario, se ejecutarán las reparaciones necesarias, en caso que se detecten fallas o necesidad de mantenimiento preventivo. Lo anterior, en un plazo que dependerá de la naturaleza de la falla o el mantenimiento preventivo a ejecutar, lo que deberá justificarse en un Informe de Ejecución de Acciones que formará parte de los Reportes de Avance.</p> |
| Acciones Alternativas:  |   |
| Estado del Reporte de la Acción:  | No Reportada  |
| Justificación No Reporte:   | La presente acción se refiere a la implementación de un programa de monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de impulsión de aguas naturales. La obligación de reporte de esta acción se suspende durante los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".  |
| Fecha Inicio Efectivo:  | 25-10-2018  |
| Fecha Término Efectivo:   |   |
| Estado Actual de la Acción:   | En ejecución  |
| Descripción Medios de Verificación:   |   |
| Medios de Verificación:   |   |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019   |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No  |



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| N° Identificador:                   | 15   |
| Acción:                             | 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 Res. Ex. N° 116/2018 de esta Superintendencia   |
| Tipo de Acción:                     | Por Ejecutar   |
| Fecha Inicio:                       | 30-08-2018   |
| Fecha Término:                      | 30-08-2020   |
| Indicadores de Cumplimiento:        | -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.  |
| Forma de Implementación:            | 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. |
| Acciones Alternativas:              |  |
| Estado del Reporte de la Acción:    | Reportada  |
| Estado de Avance Reportado:         | Considerando que el presente corresponde al cuarto Reporte de Avance, se adjunta el nuevo certificado con el que se cuenta a esta fecha que corresponde al comprobante de envío del Tercer Reporte de Avance del Programa de Cumplimiento.   |
| Fecha Inicio Efectivo:              | 30-08-2018   |
| Fecha Término Efectivo:             |  |
| Estado Actual de la Acción:         | En ejecución   |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta el siguiente documento:<br>-Comprobante de envío reporte SPDC-272-2019 de fecha 18 de junio de 2019.  |
| Medios de Verificación:             | - Comprobante Envío Tercer Reporte.pdf   |
| Informes de Seguimiento:            |  |



|   |               |
|---|---------------|
| ¿Se Reportó un Impedimento?:  | No            |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:                                 | SPDC-272-2019 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No            |



Fecha: 23-09-2019 9:29



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

