

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-191-2019

Con fecha 21-03-2019 12:57:19 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: V 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: 21-03-2019
Fiscal instructor: DANISA FABIOLA ESTAY VEGA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-191-2019
Fecha de envío reporte: 21-03-2019 12:57:19
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 30-08-2018
Fecha de término: 30-08-2020
N° reporte: 2 de 8.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

A c	2017							2018							2019							2020										
	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p			
1	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																



6. Reporte acciones

Hecho 1

Construcción de embalse de relaves, cuya capacidad de almacenamiento es superior a 50.000 m³ 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 ³ 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 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, don René Benavente Cash, en el Registro de Propiedad del Conservador de Minas de Los Andes.
Fecha Inicio Efectivo:	30-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompaña el siguiente documento: - 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-122-2018
¿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. 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. 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 reporte como medio de verificación y se vuelve a acompañar en el presente informe. 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.</p> <p>En segundo lugar, se acompaña un Informe de Sellado de Equipos de febrero de 2019 que da cuenta de que las válvulas continúan selladas.</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"> - Informe de Procedimiento de Sellado de Equipos, Instalaciones y maquinarias - Informe de sellado de equipos
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Procedimiento de Sellado.pdf - Informe Sellado de equipos. febrero 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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:	6
Acción:	Implementación de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves Pimentón.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	21-12-2018
Fecha Término:	20-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	-Al menos 3 calicatas realizadas en el plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se compromete la implementación de al menos 3 calicatas con objeto de determinar potenciales filtraciones subsuperficiales del dren del Depósito de Relaves.</p> <p>Las calicatas se ubicarán aguas abajo del Depósito de Relaves, entre el muro y el punto de monitoreo PIM-12.</p> <p>En caso que las calicatas den cuenta de la presencia de aguas subsuperficiales, se analizará su calidad para determinar su origen. 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 N° 4.</p> <p>Los resultados de los análisis comprometidos y de las acciones consideradas en la DIA o EIA, se informarán a la SMA en el Reporte de Avance respectivo.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La acción N°6 comprende la implementación de al menos 3 calicatas con el objeto de determinar potenciales filtraciones de aguas subsuperficiales del dren del depósito de relaves. Con fecha 8 de noviembre de 2018 se excavaron 4 calicatas; dos aguas arriba y dos aguas abajo del depósito de relaves. Durante un periodo de dos semanas se dejaron abiertas las calicatas a la espera de observar un posible afloramiento de agua, lo que no sucedió y, por lo tanto, no se pudo obtener muestras de agua en estas y fueron tapadas por seguridad. Se adjunta el correspondiente Informe de Ejecución de Calicatas (instalación y registros fotográfico).



Fecha Inicio Efectivo:	08-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta el siguiente documento: - Informe de ejecución de calicatas (instalación y registros fotográfico)
Medios de Verificación:	- Informe Ejecución de Calicatas.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. -100% de registros de horas de funcionamiento de la bomba del PIM-12.



<p>Forma de Implementación:</p>	<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>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Tal como se indicó en 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, se implementó un programa de monitoreo isotópico. Para llevar a cabo este monitoreo, se solicitó a Hidrolab que, como parte del monitoreo de aguas superficiales y subterráneas que desarrolla para Tamidak, tomasen muestras de agua cruda para realizar el estudio. La toma de estas muestras fue planificada para el monitoreo de febrero, ya que en esta fecha estarían habilitados los pozos que permitirían contar con muestras de aguas subterráneas (en febrero es la primera campaña de aguas subterráneas). En razón a eso, con fecha 28 de febrero, como parte del programa de monitoreo de aguas, personal de Hidrolab tomó muestras de agua cruda (sin preservantes) tanto superficial como subterránea, para realizar un estudio isotópico. Con fecha 08 de marzo las muestras fueron enviadas por personal de ICA-Geoconsultores al Departamento de Geociencias de la Universidad de Arizona, para su análisis. Los resultados aún no han sido informados a esta fecha. Se adjunta comprobante del despacho de las muestras con el compromiso de informar los resultados de este estudio en el próximo reporte de avance.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta el comprobante de envío de las muestras tomadas al laboratorio del Departamento de Geociencias de la Universidad de Arizona, ubicado en Tucson, Arizona, E.E.U.U.
Medios de Verificación:	- Comprobante Envío Muestras a Laboratorio.jpg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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?	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
Agua superficial	Muestreo
Agua subterránea	Muestreo

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"> -Puntos de monitoreo: -PIM-2 (Aguas arriba del Depósito en Quebrada Pimentón). -PIM-3 (Aguas abajo del Depósito en Quebrada Pimentón). -Adicionalmente, se monitoreará el PIM-12, que corresponde a las aguas del dren del Depósito de Relaves. <p>-Ubicación puntos de monitoreo: Punto Coordenadas</p> <p>PIM-2Norte: 6405769;Este: 386189 PIM-3Norte: 6404259;Este: 387276 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"> -Parámetros: NCh. 1333 y NCh. 409 . -Metodología de muestreo y análisis: NCh. 1333 y NCh. 409 -Frecuencia: Mensual, durante dos períodos, desde septiembre de 2018 a abril de 2019, y desde septiembre de 2019 a abril de 2020 . <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>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Se implementó un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves (Quebrada Pimentón), que contempló los siguientes puntos de monitoreo: PIM-2 (Aguas arriba del Depósito en Quebrada Pimentón), PIM-3 (Aguas abajo del Depósito en Quebrada Pimentón) y PIM-12, que corresponde a las aguas del dren del Depósito de Relaves. Las mediciones fueron realizadas por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (EFTA) HIDROLAB S.A., los días 28 de diciembre de 2018, 30 de enero y 28 de febrero, ambos últimos del presente año, de acuerdo con las metodologías que permitan su comparación con la Norma NCh N°409/05 y NCh N°1333/78.</p> <p>Los resultados del análisis de las muestras están resumidos en los Informes Consolidados para los meses de diciembre, enero y febrero preparados por la consultora ambiental especializada B-Ambiental, que se acompañan como medios de verificación, los que contienen como adjuntos los Certificados de Análisis de Muestras elaborados por HIDROLAB S.A. Se adjunta además en el documento correspondiente al mes de diciembre de 2018 una carta de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (EFTA) HIDROLAB S.A. en la cual se indica un error que se cometió con respecto a una muestra y que provocó una diferencia en las lecturas de ph del punto con respecto al registro histórico.</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"> - Informe del mes de diciembre/2018 con el correspondiente anexo de los certificados de análisis de muestras y una carta de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (EFTA) HIDROLAB S.A. - Informe del mes de enero/2019 con el correspondiente anexo de los certificados de análisis de muestras. - Informe del mes de febrero/2019 con el correspondiente anexo de los certificados de análisis de muestras.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Diciembre informe con anexo.pdf - Enero informe con anexo.pdf - Febrero informe con anexo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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?	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
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis

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:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Con fecha jueves 28 de febrero el personal de Hidrolab tomó muestras de aguas subterráneas en los tres pozos que fueron perforados en el sector del depósito de relaves Pimentón, dos aguas arriba (P-01 y P-03) y uno aguas abajo (P-02) de este. Los resultados de estos análisis serán informados en el próximo periodo a reportar ya que, a pesar de haberse iniciado la ejecución de esta acción en la fecha acordada (28 de febrero de 2019) y como esta coincide con el último día del trimestre a reportar, los informes de los ensayos (análisis) de los parámetros químicos aún no están disponibles por parte del laboratorio, sin embargo se cuenta con el reporte denominado "Informe de Monitoreo" que da cuenta de la toma de las muestras y el resumen de los parámetros medidos in-situ.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-02-2019
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"> - Informe de toma de muestras pozo P-01 - Informe de toma de muestras pozo P-02 - Informe de toma de muestras pozo P-03



Medios de Verificación:	- Informe toma de muestras P-01.pdf - Informe toma de muestras P-02.pdf - Informe toma de muestras P-03.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?	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
Agua subterránea	Muestreo

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



<p>Forma de Implementación:</p>	<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>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	Se implementó un programa de monitoreo de las vegas cercanas al punto de monitoreo PIM-3, las cuales corresponden a las unidades vegetacionales denominadas 6 y 7, aproximadamente 280 m aguas arriba del punto PIM-3 por el cauce del Río Colorado, las unidades vegetacionales 4 y 5, a unos 450 m aguas abajo del punto y a la unidad denominada Vega Nueva, la cual no había sido considerada inicialmente. 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. Para efectos de la implementación y desarrollo del plan de seguimiento de la unidad de vegas, se ha realizado una visita a terreno a fin de incorporar dentro de los puntos de muestreo, un punto de referencia, el cual permitió contrastar los parámetros a evaluar en este componente ambiental. Así, en función de dicho trabajo se preparó una metodología adecuada para el correcto cumplimiento de esta acción por el equipo de consultores ambientales B-Ambiental, la que se acompaña como medio de verificación, sin perjuicio de que fue acompañada igualmente en el reporte anterior. Además, se acompaña el primer informe de seguimiento de vegas que corresponde al mes de febrero, tal como se indica en el cronograma establecido en el programa de monitoreo.
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes documentos: - Programa de Monitoreo de Vegas - Primer Informe de Seguimiento de Vegas.
Medios de Verificación:	- 1 Informe Seguimiento Vegas.pdf - Programa de Monitoreo de las Vegas.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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:	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"> -100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido, según se detalla: -100% de las inspecciones visuales del muro y la revancha en el plazo comprometido (bimestral). -100% de las mediciones de nivel del piezómetro en el plazo comprometido (mensual). -100% de las batimetrías comprometidas (semestral). -100% de las inspecciones para controlar nivel del relave en el sector vertedero (bimestral). -100% de los registros de control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas al depósito (semanal). -100% de las inspecciones de control de la profundidad del relave en la vecindad de las balsas (mensual). -En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.



<p>Forma de Implementación:</p>	<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"> (i) Inspección del muro y de la revancha (bimestral). (ii) Control del nivel de los 4 piezómetro en el muro (mensual). (iii) Control mediante batimetría, del muro y de los relaves (semestral). (iv) Control del nivel del relave en el sector vertedero (bimestral). (v) Control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje (semanal). (vi) Control de la profundidad del relave en la vecindad de la balsa (mensual). <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>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En este segundo periodo a reportar se ha realizado un monitoreo de los siguientes parámetros operacionales del muro del Depósito de Relaves Pimentón, conforme a las periodicidades indicadas en el PdC: Inspección del muro y de la revancha, control del nivel de los 4 piezómetros en el muro, control del nivel del relave en el sector vertedero, control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y control de la profundidad del relave en la vecindad de la balsa</p> <p>Para ello se ha realizado un registro Excel, que incluye las siguientes hojas: (i) Registro de las inspecciones visuales del muro y revancha; (ii) Registro de nivel de agua en los piezómetros del muro; (iii) Registro de inspección de nivel en el sector del vertedero; (iv) Registro de horas de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12 y registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, del horómetro del sistema de bombeo y; (v) Registro de inspección del relave en el sector de las balsas.</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"> - Informe Consolidado para el trimestre en curso - Planilla Excel con registro de monitoreos realizados en esta acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Informe Consolidado Acción 11 -B1.pdf - Modelo xls para acción 11 B2.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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:	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:	<p>-100% del Monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido:</p> <p>(i) 100% de las inspecciones visuales semanales del sistema de drenaje (mensual).</p> <p>(ii) 100% de registros de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12 (semanal).</p> <p>(iii) 100% de monitoreos de calidad de aguas del PIM-12 en el plazo y términos comprometidos (mensual).</p> <p>-En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</p>
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).</p> <p>(ii) Control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas desde el PIM-12 al depósito (semanal).</p> <p>(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:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Durante este segundo trimestre de reporte, se realizó un monitoreo en el PIM-12 de los siguientes parámetros: inspección del estado del dren, registro de horas de funcionamiento del sistema de bombeo, registro fotográfico del horómetro del sistema de bombeo y un informe de resultados de la calidad de las aguas que fue ejecutado por Hidrolab S.A. y que fue adjuntado como medio de verificación en la acción N°8 en este reporte de avance. Se precisa que el registro de horas de funcionamiento del sistema de bombeo marca 0 horas, lo que coincide con el registro fotográfico del horómetro, debido a la paralización del sistema de bombeo, según se establece en la acción 7 del presente PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	25-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los siguientes documentos: - Informe consolidado de la acción N° 12 - Planilla Excel que contiene los registros realizados.
Medios de Verificación:	- Informe Consolidado Acción 12 .pdf - Modelo xls para acción 12 B2.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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:	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: (i) 100% de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón (mensual). (ii) 100% de las inspecciones del vertedero de emergencia (mensual). -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: (i) Inspección obras de captación de agua del Estero Pimentón (mensual). (ii) Inspección vertedero de emergencia (mensual). 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. 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:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	A partir del 25 de octubre del año 2018 se realizó un monitoreo de los parámetros operacionales del sistema de desvío de aguas naturales por parte del personal de Minera Tamidak Limitada de acuerdo con el siguiente detalle: (i) Inspección de obras de captación de agua del Estero Pimentón. (ii) Inspección de vertedero de emergencia. Ambos parámetros han sido registrados en una planilla Excel y recogidos en el Informe Consolidado de la acción, ambos adjuntos.
Fecha Inicio Efectivo:	25-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes documentos: - Informe de monitoreo Consolidado correspondiente al trimestre en curso. - Planilla Excel de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del vertedero de emergencia con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.
Medios de Verificación:	- Informe Consolidado Acción 13 -B1.pdf - Modelo xls para acción 13 B2.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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:	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). -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). (ii) Inspección estado de la tubería y válvulas (bimestral). (iii) Revisión de flujo de agua y presión en las tuberías (bimestral). (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:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>A partir del 25 de octubre del año 2018 se ha realizado un monitoreo mediante inspecciones visuales de los siguientes parámetros de operacionales del sistema de impulsión de aguas del Depósito por parte del personal de Tamidak, con la frecuencia indicada:</p> <p>(i) Inspección de bomba ubicada en cámara de retorno a Depósito (bimestral). (ii) Inspección estado de la tubería y válvulas (bimestral). (iii) Revisión de flujo de agua y presión en las tuberías (bimestral). (iv) Inspección de instalación eléctrica de las bombas (bimestral).</p> <p>Estos monitoreos han quedado registrados en las hojas correspondientes de la Planilla Excel adjunta y su ejecución, metodología y resultados han sido señalados en el Informe Consolidado que se acompaña.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes documentos: - Informe de Consolidado de Monitoreo del sistema de impulsión de aguas - Planilla xls con registro de las inspecciones visuales y registro fotográfico fechado y georreferenciado de bomba, estado de tuberías, presión de tuberías e instalación eléctrica.
Medios de Verificación:	- Informe Consolidado Acción 14 Rev.-B1.pdf - Modelo xls para acción 14 B2.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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:	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 segundo Reporte de Avance, se adjunta el nuevo certificado con el que se cuenta a esta fecha que corresponde al comprobante de envío del Primer Reporte de Avance del PdC.
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: - Comprobante de envío reporte SPDC-122-2018 de fecha 21 de diciembre de 2018.
Medios de Verificación:	- Comprobante Envío PRIMER Reporte de Avance.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
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



Fecha: 21-03-2019 12:57



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

