



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

MINERA PIMENTÓN

DFZ-2018-2529-V-PC

FEBRERO 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Ana María Gutiérrez Espinoza	 Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace
Elaborado	Patricia Jelves Mena	 Fiscalizadora DFZ Firmado por: patricia isabel jelves mena

## Contenido

<b>Contenido</b> .....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	5
<b>4.1 Revisión Documental</b> .....	5
<b>4.1.1 Documentos Revisados</b> .....	5
5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO .....	7
5.1 Descripción de la medida asociada. ....	7
6 CONCLUSIONES.....	101
7 ANEXOS.....	102

## **1 RESUMEN**

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “MINERA PIMENTÓN” localizada en la comuna de Los Andes, Región de Valparaíso, en el marco del Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 9/ROL N° D-030-2018 de esta Superintendencia, el cual considera un total de 15 acciones.

El objetivo de este programa consiste en efectuar 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, subterránea y flora, asociados a una eventual falla del dren del depósito.

Entre los hechos constatados más relevantes, es importante señalar que se acreditó la suspensión de la depositación de relaves en el depósito; a través de análisis isotópicos se comprobó que no existen filtraciones desde el depósito de relaves hacia los recursos hídricos superficiales y subterráneos, y se obtuvo una Resolución de Calificación Ambiental favorable para el depósito de relaves.

En consecuencia, del total de acciones verificadas (15), se puede indicar que las medidas preventivas implementadas por el titular permiten concluir que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado Conforme.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> MINERA PIMENTÓN	
<b>Región:</b> Valparaíso.	<b>Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Quebrada El Pimentón, al nororiente de Los Andes, comuna de San Esteban.
<b>Provincia:</b> Los Andes	
<b>Comuna:</b> San Esteban	
<b>Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> COMPAÑÍA MINERA PIMENTÓN	<b>RUT o RUN:</b> 78.544.320-9
<b>Domicilio Titular:</b> Avenida Santa María N° 2224, Providencia, Santiago.	<b>Correo electrónico:</b> mst@cegmining.com
	<b>Teléfono:</b>
<b>Identificación del Representante Legal:</b> Matthew Stanley THOMSON	<b>RUT o RUN:</b>
<b>Domicilio Representante Legal:</b> Avenida Santa María N° 2224, Providencia, Santiago.	<b>Correo electrónico:</b> mst@cegmining.com
	<b>Teléfono:</b>
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b> Ejecución programa de cumplimiento.	

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Resolución Exenta	9/ ROL D-030-2018	23-08-2018	Superintendencia del Medio Ambiente	Aprueba Programa de Cumplimiento, Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio en Contra de Compañía Minera Pimentón y Otros. (Anexo N° 1)	-----

## 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

### 4.1 Revisión Documental

#### 4.1.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte Inicial	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/130?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/130?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado fuera de plazo, con fecha 28 de septiembre de 2018 (fecha tope envío: 25 de septiembre de 2018) <u>Anexo N° 2.</u>
2	Primer Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/130?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/130?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 21 de diciembre de 2018 (fecha tope envío: 21 de diciembre de 2019) <u>Anexo N° 3.</u>
3	Segundo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/219?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/219?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 21 de marzo de 2019 (fecha tope envío: 21 de marzo de 2019) <u>Anexo N° 4.</u>
4	Tercer Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/303?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/303?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 18 de junio de 2019 (fecha tope envío: 18 de junio de 2019) <u>Anexo N° 5.</u>
5	Cuarto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/377?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/377?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 23 de septiembre de 2019 (fecha tope envío: 23 de septiembre de 2019) <u>Anexo N° 6</u>
6	Quinto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/494?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/494?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 19 de diciembre de 2019 (fecha tope envío: 19 de diciembre de 2019) <u>Anexo N° 7</u>
7	Sexto Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/592?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/592?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 20 de marzo de 2020 (fecha tope envío: 20 de marzo de 2020) <u>Anexo N° 8</u>
8	Séptimo Reporte de Avance	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/680?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/680?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 18 de junio de 2020 (fecha tope envío: 18 de junio de 2020) <u>Anexo N° 9</u>

9	Reporte Final	Reporte del PdC/ <a href="https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/823?programaDeCumplimientoId=45">https://spdc.sma.gob.cl/Reporte/Ficha/823?programaDeCumplimientoId=45</a>	Entregado dentro de plazo, con fecha 21 de septiembre de 2020 (fecha tope envío 21 de septiembre de 2020) <u>Anexo N° 10</u>
---	---------------	---	--

## 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

### 5.1 Descripción de la medida asociada.

#### **Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**

*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.*

#### **Normativa pertinente:**

*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.”*

*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:*

*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”.*

*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:*

*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.”*

*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:*

*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:*

*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 m<sup>3</sup>)”.*

#### **Descripción de los efectos producidos por la infracción:**

*Se acompaña en el Anexo A de esta presentación el Informe “ANÁLISIS ACTUALIZADO DE EFECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS AL EMBALSE DE RELAVES DE LA MINA PIMENTÓN”, el cual concluye que:*

#### *Respecto de las aguas superficiales:*

*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, existirían 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 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 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 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 cualquier afectación por presencia de estos compuestos.*

#### *Respecto de las aguas subterráneas:*

*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.*

#### *Respecto de la Flora y Vegetación:*

*Dado que no es posible evaluar efectos sobre las unidades vegetacionales de vegas, debido a que actualmente no es posible acceder al sector donde se emplaza el proyecto debido a la condición climática invernal, se ha propuesto un seguimiento de dichas unidades, cuyos resultados serán reportados a la SMA e incorporados como parte de los antecedentes del instrumento de ingreso al SEIA.*

#### *Respecto de la Fauna:*

*Los antecedentes analizados permiten descartar la existencia de un efecto ambiental en esta componente ambiental, relacionados con el emplazamiento de las obras del embalse de relaves.*

#### *Respecto de la Arqueología:*

*Los antecedentes analizados permiten descartar un efecto ambiental en esta componente, relacionados con el emplazamiento de las obras del embalse de relaves”.*

- *Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:*

*Los potenciales efectos identificados se eliminan o contienen mediante las siguientes acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas:*

- *Acción N° 1: Suspensión de depositación de relaves en el Depósito.*
- *Acción N° 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 N° 6: Realización de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves.*
- *Acción N° 7: Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves.*
- *Acciones N° 8, 9 y 10: Monitoreo de variables ambientales relevantes vinculadas con el procedimiento.*
- *Acciones N° 11, 12, 13 y 14: Monitoreo de parámetros Depósito de Relaves Pimentón.*

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	En Ejecución: Suspensión de depositación de relaves en el Depósito.	Fecha de Inicio 11-05-2017 Fecha de Término 30-08-2020	0 m <sup>3</sup> de relaves depositados en el Depósito durante toda la vigencia del PdC dada la suspensión de faenas comprometidas.	<p style="text-align: center;"><b>Reporte Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de Res. Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN.</li> <li>• 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 informó a la autoridad de la paralización de la Faena Pimentón.</li> <li>• Ord. N° 1057 de 13 de junio de 2017 de SERNAGEOMIN.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Reporte Inicial (Anexo N° 2), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>a.- Copia de Res. Ex. N° 255 de 14 de marzo de 2018, del SERNAGEOMIN “Aprueba proyecto Plan de cierre temporal “Faena Minera Pimentón”.</p> <p>b.- 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 informó a la autoridad de la paralización de la Faena Pimentón.</p> <p>c.- Ord. N° 1057 de 13 de junio de 2017 de SERNAGEOMIN.</p> <p>d.- Copia de cadenas de correos electrónicos de fecha 22 de octubre de 2018, donde se da cuenta del impedimento de cargar en el SPDC el Reporte Inicial, por lo que se da la instrucción de realizar la carga con el Primer Reporte de Avance.</p>

				<b>Reporte Final</b>	Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe Final de ejecución de la acción que contenga, al menos, lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidado de actos administrativos vinculados a la suspensión de las faenas en Mina Pimentón.</li> <li>- Resumen de ejecución permanente de acción.</li> <li>- Conclusiones sobre ejecución de acción.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Final de Ejecución de la Acción N°1 “Suspensión de la depositación de relaves en el depósito” de fecha 16 de septiembre de 2020, donde se informa: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) - Cartas enviadas con fecha 10 de mayo de 2017 que informan la paralización temporal de la faena.</li> <li>b) Ordinario N° 1057 del Sernageomin, de fecha 13 de junio de 2017.</li> <li>c) Resolución Exenta N° 255 del Sernageomin, de fecha 14 de marzo de 2018, que aprueba el proyecto de plan de cierre temporal de la Faena Minera Pimentón.</li> </ul> </li> </ul> <p>Finalmente, se informa que hasta la fecha se mantiene esta suspensión de actividades, tal como se comprometió en el Programa de Cumplimiento aprobado.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción dice relación la suspensión de depositación de relaves en el Depósito durante toda la vigencia del PdC dada la suspensión de faenas comprometidas, se concluye que esta acción se ha cumplido en los términos establecidos en el PDC.</p>

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
2	<p>En ejecución: 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.</p>	<p>Fecha de Inicio 30-08-2018 Fecha de Término 30-08-2020</p>	<p>100% de las acciones del PdC ejecutadas por Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada, de manera conjunta o separada, e indistintamente.</p>	<p><b>Reporte de Inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia de las Bases de Remate de Pertenencias Mineras, denominadas “Pimentón Uno al Quinientos Treinta y Dos”, “Pimentón 2 al Quinientos Treinta y Dos”, “Monjas 1 del 1 al 60”, y “Monjas 2 del 1 al 40”.</li> <li>• Copia de Acta de Adjudicación para el remate público de pertenencias mineras antes referidas, de fecha 26 de abril de 2018.</li> <li>• Copia de “Oferta y Declaración- Remate Pertenencias Mineras”, de Minera Tamidak Limitada, de 26 de abril de 2018.</li> <li>• Copia de escritura pública de compraventa, Repertorio N° 23354-2018, suscrita ante Notario Público René Benavente Cash.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Reporte Inicial (Anexo N° 2), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>a.- Copia de las Bases de Remate de Pertenencias Mineras, denominadas “Pimentón Uno al Quinientos Treinta y Dos”, “Pimentón 2 al Quinientos Treinta y Dos”, “Monjas 1 del 1 al 60”, y “Monjas 2 del 1 al 40”.</p> <p>b.- Copia de Acta de Adjudicación para el remate público de pertenencias mineras antes referidas, de fecha 26 de abril de 2018.</p> <p>c.- Copia de “Oferta y Declaración- Remate Pertenencias Mineras”, de Minera Tamidak Limitada, de 26 de abril de 2018.</p> <p>d.- Copia de escritura pública de compraventa, Repertorio N° 23354-2018, suscrita ante Notario Público René Benavente Cash.</p> <p>e.- Copia de cadenas de correos electrónicos de fecha 22 de octubre de 2018, donde se da cuenta del impedimento de cargar en el SPDC el Reporte Inicial, por lo que se da la instrucción de realizar la carga con el Primer Reporte de Avance.</p>

				<p style="text-align: center;"><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Documento que acredite la respectiva inscripción de la escritura pública de “Compraventa, Alzamiento 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”.</p>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018; el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019; el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019; el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019; el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019; el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020 y en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020 y el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>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 con fecha 20 de noviembre de 2018.</p>
				<p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p> <p>Informe Consolidado Final que contenga, al menos, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación que da cuenta de la adquisición que ha efectuado Minera Tamidak Ltda. a Compañía Minera</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Final de Ejecución de la Acción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bases de Remate de Pertenencias Mineras de Compañía Minera Pimentón.</li> </ul>

				<p>Pimentón.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de ejecución de acciones distinguiendo si ellas se han efectuado conjunta o separadamente por Minera Tamidak Ltda. y Compañía Minera Pimentón.</li> <li>- Respaldos contables que den cuenta de la ejecución de acciones acreditando el titular que las ha efectuado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adjudicación y Oferta de Minera Tamidak Limitada.</li> <li>- Escritura de compraventa, alzamiento y autorizaciones celebrada entre Minera Tamidak Limitada y Compañía Minera Pimentón.</li> <li>- 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.</li> <li>- Registro Excel con la distribución de gastos por acción.</li> <li>- Rendición de gastos por acción.</li> </ul> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue que el 100% de las acciones del PdC ejecutadas por Compañía Minera Pimentón y Minera Tamidak Limitada, de manera conjunta o separada, e indistintamente, se concluye que esta acción se ha cumplido en los términos establecidos en el PDC.</p>
--	--	--	--	--	---

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
3	Por ejecutar: Sellado de equipos asociados al Depósito de Relaves Pimentón.	Fecha de Inicio 15-10-2018 Fecha de Término 30-08-2020	100% de los equipos comprometidos sellados hasta el término del PdC.	<p align="center"><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Procedimiento de Bloqueo.</li> <li>•Informe de sellado de equipos que contenga, al menos, lo siguiente:</li> </ul> <p>-Registros de inspección efectuado en el período respectivo de acuerdo al formato adjunto en Procedimiento de Bloqueo (Cap. 8.0, a).</p> <p>-Registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Procedimiento de Bloqueo de Equipos, Instalaciones y maquinarias PORF-PR-001.doc.</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 30 de noviembre de 2018, que contiene fotografías georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 25 de octubre de 2018 del sellado de: la válvula del Concentrador KNelson; válvula del Clarificador; válvula de la matriz general que va desde la Planta de Proceso hacia el Embalse de Relave; tablero general eléctrico.</p> <p>Además, se reportó informe sobre impedimento para acceder a la faena minera con anterioridad al 15 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Procedimiento de Bloqueo de Equipos, Instalaciones y maquinarias PORF-PR-001.doc.</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 28 de febrero de 2019, que contiene fotografías georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 28 de febrero de</p>

					<p>2019 del sellado de: la válvula del Concentrador KNelson; válvula del Clarificador; válvula de la matriz general que va desde la Planta de Proceso hacia el Embalse de Relave; Tablero de fuerza y control del conjunto de bombas de impulsión de relave.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 31 de mayo de 2019, que contiene fotografías georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 25 de abril de 2019 del sellado de: la válvula del Concentrador KNelson; válvula del Clarificador y válvula de la matriz general que va desde la Planta de Proceso hacia el Embalse de Relave.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Procedimiento de Bloqueo de Equipos, maquinarias e Instalaciones.</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 13 de agosto de 2019, donde se indica que la situación del sellado de equipos no ha cambiado respecto de lo reportado el 31 de mayo, donde se informa que, en visita a la Planta Proceso, el jueves 25 de abril, los candados que se instalaron como sistema de sellado permanecen cerrados.</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Se reportó informe sobre impedimento para acceder a la faena minera, los días 17 de junio, 23 de julio y 25 de julio de 2019, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 05 de diciembre de 2019, que contiene fotografías georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 26 de septiembre, 04 de octubre y 15 de noviembre de 2019 del sellado de: la válvula del Concentrador KNelson; válvula del Clarificador y válvula de la matriz general que va desde la Planta de Proceso hacia el Embalse de Relave.</p> <p>Procedimiento de Bloqueo de Equipos, maquinarias e Instalaciones.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 17 de marzo de 2020, que contiene fotografías georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 19 de diciembre de 2019, 16 de enero y 27 de febrero de 2020 del sellado de: la válvula del Concentrador KNelson; válvula del Clarificador y válvula de la matriz general que va desde la Planta de Proceso</p>
--	--	--	--	--

					<p>hacia el Embalse de Relave.</p> <p>Procedimiento de Bloqueo de Equipos, maquinarias e Instalaciones.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de sellado de equipos de fecha 06 de junio de 2020, que contiene fotografías georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 05 de marzo, 01 de abril y 03 de mayo de 2020 del sellado de: la válvula del Concentrador KNelson; válvula del Clarificador y válvula de la matriz general que va desde la Planta de Proceso hacia el Embalse de Relave.</p> <p>Procedimiento de Bloqueo de Equipos, maquinarias e Instalaciones.</p>
				<b>Reporte Final</b>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de Ejecución Final de la Acción Sellado de Equipos asociados al Depósito de Relaves Pimentón, de fecha 16 de septiembre de 2020.</li> <li>- Informe de Procedimiento de Sellado de Equipos, Instalaciones y maquinarias.</li> <li>- Informe de Sellado de Equipos, de fecha 17 de septiembre de 2020, que contiene fotografías</li> </ul>
				<p>•Informe consolidado de sellado de equipos que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</p>	

					<p>georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y fechadas del 02 de junio de 2020, donde se informó que en el trimestre junio, julio y agosto de 2020, no se logró monitorear las instalaciones de la faena minera (embalse y planta), debido a frentes de mal tiempo de la época. Sin perjuicio de lo anterior, se indica que la situación del sellado de equipos no había cambiado respecto de lo informado en los reportes previos.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue que el 100% de los equipos comprometidos se mantuviera sellado hasta el término del PDC, se concluye que esta acción se ha cumplido en los términos establecidos en el PDC.</p>
--	--	--	--	--	---

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
4	<p>Por ejecutar: Ingreso de un proyecto ante el SEIA para su evaluación respectiva y su admisión a trámite.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u> No admisión a trámite por errores administrativos o prácticos en la presentación.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u> a) Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del acto Administrativo que determine la no admisibilidad. b) Se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa N° 16.</p>	<p>Fecha de Inicio 31-05-2019</p> <p>Fecha de Término 31-12-2019</p>	<p>•Proyecto conforme a lo establecido en la acción, es ingresado al SEA y admitido a trámite.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Presentación de ingreso al SEIA.</li> <li>•Resolución de admisibilidad del instrumento de evaluación.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de Ingreso de la Declaración de Impacto Ambiental. Registro de entrega Declaración de Impacto Ambiental al SEIA de la región de Valparaíso.</p> <p>Registro de ingreso de la Declaración de Impacto Ambiental a la plataforma e-SEIA.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de Ingreso de la Declaración de Impacto Ambiental. Registro de entrega Declaración de Impacto Ambiental al SEIA de la región de Valparaíso.</p> <p>Registro de ingreso de la Declaración de Impacto Ambiental a la plataforma e-SEIA.</p> <p>Registro de ingreso de la Declaración de Impacto Ambiental</p>

					<p>al SEA Región de Valparaíso, con fecha 31 de mayo de 2019.</p> <p>Res. Ex. N°192/2019 de fecha 24 de junio de 2019 de la Comisión de Evaluación V Región de Valparaíso, que se pronuncia sobre Admisión a Trámite la DIA del proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".</p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó los mismos antecedentes reportados en el Cuarto Reporte de Avance.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó los mismos antecedentes reportados en el Cuarto Reporte de Avance.</p>
					<p><b>Reporte Final</b></p> <p>•Presentación de un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</p>
					<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>"un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción"</i>.</p>

					<p>Sin perjuicio de lo anterior, existen los registros de ingreso del proyecto al SEA y admitido a trámite para su evaluación ambiental.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue el ingreso del proyecto al SEA y su admisión a trámite, se concluye que esta acción se ha cumplido en los términos establecidos en el PDC.</p>
--	--	--	--	--	--

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
5	<p>Por ejecutar: Obtención de Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable en el SEIA del instrumento de evaluación descrito en la Acción N° 4.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u> Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAs o de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u> 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.</p>	<p>Fecha de Inicio: 17 meses desde la notificación de la aprobación del PdC.</p> <p>Fecha de Término: 24 meses desde la notificación de la aprobación del PdC.</p>	<p>•Obtención de una RCA favorable.</p>	<p><b>Reporte de Avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ICSARAS.</li> <li>•Adendas.</li> <li>•Resoluciones de suspensión de plazo, si aplica.</li> <li>•ICE.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICSARA de la DIA del proyecto "Depósito de Relaves Pimentón" N° 454, de fecha 06 de agosto de 2019.</li> <li>- Res. Ex. N° 277/2019 de fecha 27 de agosto de 2019 de la Comisión de Evaluación V Región de Valparaíso, que extiende suspensión de plazo hasta el 29 de noviembre de 2019.</li> </ul> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Res. Ex. N° 365/2019 de fecha 27 de noviembre de 2019 de la Comisión de Evaluación V Región de Valparaíso, que extiende suspensión de plazo hasta el 28 de febrero de 2020.</li> </ul> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adenda de la DIA del proyecto "Depósito de Relaves Pimentón".</li> </ul> <p>Revisado el e-SEIA, fue ingresada con</p>

					<p>fecha 28 de febrero de 2020.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICSARA de la DIA del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón” N° 165, de fecha 03 de abril de 2020.</li> <li>- Res. Ex. N° 202099101160 de fecha 04 de abril de 2020 del Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva, que Prorroga el plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda.</li> <li>- Res. Ex. N° 202099101326 de fecha 30 de abril de 2020 del Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva, que Prorroga el plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda.</li> </ul>
				<b>Reporte Final</b>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>•Presentación de un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</li> </ul>	<p>Sí complementó información con los</p>

					<p>siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Res. Ex. N° 202099101455 de fecha 26 de junio de 2020 del Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva, que Prorroga el plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda.</li> <li>- Res. Ex. N° 202099101491 de fecha 28 de julio de 2020 del Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva, que Prorroga el plazo de presentación de la Adenda, Adenda Complementaria y excepcional, según corresponda.</li> </ul> <p>Por parte de esta Superintendencia, se efectuó una revisión al expediente de evaluación electrónico del proyecto "Depósito de relaves Pimentón", constatándose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Res. Ex. N° 185 de fecha 24 de septiembre de 2020, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, que Resuelve Solicitud de Desistimiento que Indica.</li> <li>- Carta Minera Tamidak Limitada s/N° de fecha 28 de septiembre de 2020 donde se solicita extender la suspensión que resta para finalizar el procedimiento de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental "Depósito de Relaves Pimentón". La fecha en que culminará la requerida suspensión será el 30 de octubre de 2020.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Res. Ex. N° 199 de fecha 24 de septiembre de 2020, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, que Resuelve extender la suspensión de plazo que Indica.</li> <li>- Presentación de la Adenda 2 o complementaria, con fecha 30 de octubre de 2020.</li> <li>- Res. Ex. N° 239 de fecha 02 de noviembre de 2020, del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Valparaíso, que Resuelve ampliar el plazo al proyecto “Depósito de relaves Pimentón”.</li> <li>- Informe consolidado de la evaluación de impacto ambiental (ICE) de fecha 23 de noviembre de 2020.</li> <li>- Resolución de Calificación Ambiental N° 34 de fecha 17 de diciembre de 2020.</li> </ul> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue la obtención de una RCA favorable, se concluye que esta acción se ha cumplido, pero fuera del plazo establecido en el PDC.</p>
--	--	--	--	--	---

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
6	Por ejecutar: Implementación de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves Pimentón.	Fecha de Inicio 21-12-2018  Fecha de Término 20-03-2019	-Al menos 3 calicatas realizadas en el plazo comprometido.	<b>Reporte de avance</b>	<p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe de ejecución de calicatas (instalación y registros fotográficos fechados y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 de fecha 08 de noviembre de 2018.</p> <p>En total se excavaron 4 calicatas, 2 aguas arriba y 2 aguas abajo del depósito de relaves Pimentón a una profundidad de entre 3,0 y 3,5 metros. En el informe se indica que <i>“al momento de excavarse, ninguna de las calicatas alumbró aguas por lo que se dejaron abiertas por un periodo de dos semanas, a la espera de observar algún afloramiento de agua, cosa que no sucedió, por lo tanto, no fue posible obtener muestras de agua desde las calicatas, que era la acción comprometida en caso de verificarse afloramientos. Luego, por razones de seguridad, las calicatas fueron tapadas”</i>.</p> <p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de ejecución de calicatas que contenga, al menos, lo siguiente: -Informe de instalación. -Registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</li> <li>• 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.</li> <li>• Informe de acciones consideradas en la DIA o EIA que, en su caso, sean necesarias en razón de los resultados de los análisis físico-químicos comprometidos.</li> </ul>	
				<b>Reporte Final</b>	

				<p>el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</p>	<p>titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue la implementación de calicatas aguas abajo del muro del Depósito de Relaves Pimentón, las que fueron tapadas por razones de seguridad, se concluye que esta acción se ha cumplido.</p>
--	--	--	--	--	---

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
7	<p>Por ejecutar: Recircular las aguas del dren hacia el Depósito de Relaves.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u></p> <p>1. Falla de sensores o lazos de control por black out. 2. Evento meteorológico, como nevadas o bajas temperaturas que no permitan la recirculación por congelamiento de equipos y/o del agua.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u></p> <p>1. Para impedimento 1: 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 fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro</p>	<p>Fecha de Inicio 15-08-2018</p> <p>Fecha de Término 30-08-2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agua del dren recirculada en los términos y plazos comprometidos.</li> <li>- 100% de registros de horas de funcionamiento de la bomba del PIM-12.</li> </ul>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de instalación de sensor de nivel.</li> <li>• Registro de instalación de horómetro.</li> <li>• Registro semanal de horas de funcionamiento de la bomba (planilla xls.) con el respectivo registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe sobre impedimento para acceder a la faena minera con anterioridad al 15 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Cadena de correos entre el 02 de octubre y 14 de diciembre de 2018 comunicando imposibilidad de ejecución de la acción a la Fiscal Instructora.</p> <p>Informe técnico por empresa Arcadis denominado Mejoramiento Depósito de Relaves Pimentón, 2010 y sus anexos.</p> <p>El titular señala que “con posterioridad a la aprobación de este PDC, Minera Tamidak Limitada, luego de la revisión de nuevos antecedentes, en especial el reporte Arcadis denominado Mejoramiento Depósito de Relaves Pimentón, preparado el año 2010 para efectos de ser presentado al Sernageomin (que se adjunta como medio de verificación), se pudo verificar que el objetivo del sistema de drenes bajo el muro del depósito de relaves Pimentón, tiene por finalidad captar y conducir por el cauce natural, las</p>

<p>antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p> <p>2. Para impedimento 2: Se informará de circunstancia a la SMA, junto a reporte meteorológico que dé cuenta de imposibilidad de ejecución de la acción, retomando la misma en cuanto las condiciones lo permitan.</p>				<p><i>aguas subsuperficiales naturales que fluyen en el lugar y que, de no existir el dren, afectarían la estabilidad del muro. Por tanto, entre otros, <u>el cumplimiento de la medida en los términos establecidos podría tener las siguientes consecuencias adversas:</u> - <u>Captar aguas sobre las que no se tienen derechos constituidos, pudiendo incurrir en extracción ilegal de aguas.</u> - <u>Introducir aguas de “calidad natural” al depósito de relaves, aumentando la posibilidad de alterar esta calidad natural.</u> - <u>Llenado del depósito de relaves en un plazo breve, lo que implicará su desborde a través de las obras de evacuación.</u> - <u>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.</u> Dicha situación significó, por los argumentos técnicos y jurídicos que se exponen en los medios de verificación, la imposibilidad de ejecución de esta acción, así como el aviso a esta Superintendencia con anterioridad a la fecha de inicio de ejecución de esta medida establecida en el PDC, lo que se evidencia en los correos electrónicos acompañados, de fecha 2, 3, 12 y 31 de octubre; y 20 y 23 de noviembre, todos del presente año, así como en la reunión</i></p>
--	--	--	--	--

					<p><i>sostenida con la SMA por esta materia con fecha 18 de diciembre de 2018. En dicha cadena de correos, como asimismo en la reunión mantenida, se informó a Minera Tamidak Limitada que esta situación debe hacerse presente en este Reporte de Avance”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Comprobante de envío de las muestras de aguas crudas al laboratorio del Departamento de Geociencias de la Universidad de Arizona, ubicado en Tucson, Arizona, E.E.U.U.</p> <p>Lo anterior, 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</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>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.</p> <p>Los resultados aún no han sido informados a esta fecha.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Resultados de los análisis elaborados por el Departamento de Geociencias de la Universidad de Arizona, de fecha 29 de abril de 2019.</p> <p>Informe Resultados Caracterización Isotópica, donde se concluye que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Las composiciones isotópicas muestran una gran diferencia entre las aguas superficiales y subterráneas respecto de la muestra del agua del depósito relaves.</i></li> <li>• <i>Se constata la ocurrencia de un fuerte proceso de evaporación en las aguas del depósito de relaves.</i></li> </ul>
--	--	--	--	--	--

					<p><i>Este patrón no se manifiesta en ninguna de las aguas del sector.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Respecto de la posible ocurrencia de filtraciones desde el depósito de relaves se establece que las composiciones isotópicas de las aguas del dren, de las aguas superficiales y de los pozos aguas abajo del depósito no manifiestan indicios de mezcla con aguas provenientes del relave.</i></li> </ul> <p>Modelo Conceptual Hidrogeológico.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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</i></p>
--	--	--	--	--	--

					<p><i>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.”</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Resultados Caracterización Isotópica, del mes de febrero de 2019.</p> <p>Informe Resultados Caracterización Isotópica de fecha 19 de diciembre de 2019, que contempla el análisis de las cuatro campañas de muestreo isotópico efectuado entre febrero y octubre de 2019, donde <u>se concluye que los datos isotópicos evidencia que no existe una infiltración desde el tranque de relave hacia, el dren o hacia las aguas subterráneas o superficiales, aguas abajo del tranque.</u></p> <p>Modelo Conceptual Hidrogeológico.</p> <p>Finalmente, el titular señala que</p>
--	--	--	--	--	---

					<p><i>“Recalcamos que 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 ha sido solicitada los días 20 de agosto, 10 de septiembre, 9 de octubre y 28 de octubre, todos del presente años, a través de correos electrónicos enviados a la fiscal instructora, pero que aún no hemos recibido respuesta sobre este tema”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Memo Técnico Estudio Isotópico elaborado por ICA Geoconsultores, de fecha 19 de diciembre de 2019, donde se concluye que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las aguas del Embalse de relave son característicamente más evaporadas que todas las aguas naturales.</li> <li>• No se evidencia ninguna diferencia isotópica relevante respecto de las aguas subterráneas y superficiales aguas arriba y aguas abajo del Embalse de Relaves.</li> <li>• Las aguas del dren presentan composiciones isotópicas similares a las aguas subterráneas y a las aguas superficiales, sin embargo, presentan</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

					<p>composiciones isotópicas muy estables lo que hace pensar que dominan las aguas subterráneas. • Los datos isotópicos evidencian que no existe una infiltración desde el Embalse de relave hacia el dren o hacia las aguas subterráneas o superficiales, aguas abajo del Embalse.</p> <p>Finalmente, el titular señala que: <i>“Recalcamos que 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 viene gestionándose hace tiempo, sin embargo aún no ha podido concretarse”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular complementa los antecedentes presentados en los reportes anteriores con:</p> <p>Pronunciamiento de la DGA sobre la Adenda del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”, ORD. 372 de fecha 16 de marzo de 2020, donde se señala que <i>“Revisado el Anexo 4 (Actualización del Estudio isotópico) no se tienen observaciones, pues se logra demostrar que no existen filtraciones desde el depósito de relaves, por lo que no se generan</i></p>
--	--	--	--	--	---

					<p><i>impactos significativos en el recurso hídrico subterráneo y superficial por el funcionamiento del tranque de relaves. Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá ejecutar el plan presentado en Anexo 6 “Plan de monitoreo hidroquímico e isotópico para aguas superficiales y subterráneas” de la presente Adenda”.</i></p>
				<b>Reporte Final</b>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Final de Ejecución de la Acción. Recircular las Aguas del Dren hacia el Depósito de Relaves / Informe de Monitoreo Isotópico, de fecha 16 de septiembre de 2020, donde se realiza un análisis integrado del desarrollo de la acción, señalando que <i>“junto con aquellos argumentos técnicos y jurídicos que fueron informados tanto en el primer reporte de avance como en una reunión que se sostuvo con la Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”) durante diciembre del año 2018, que no fue posible</i></li> </ul>

					<p><i>llevar a cabo la Acción N° 7 tal como se había estipulado en el PDC. Sin perjuicio de esto, y tal como se comprometió en la mencionada reunión sostenida con la SMA, Minera Tamidak Limitada implementó una campaña de monitoreo isotópico (...)</i></p> <p><i>- Memo Técnico Estudio Isotópico, de fecha 19 de diciembre de 2019, donde la principal conclusión indica que “Los datos isotópicos evidencia que no existe una infiltración desde el Embalse de relave hacia el dren o hacia las aguas subterráneas o superficiales, aguas abajo del Embalse”.</i></p> <p><i>- Pronunciamiento de la DGA sobre la Adenda del proyecto “Depósito de Relaves Pimentón” ORD. 372 de fecha 16 de marzo de 2020, donde se señala que “Revisado el Anexo 4 (Actualización del Estudio isotópico) no se tienen observaciones, pues se logra demostrar que no existen filtraciones desde el depósito de relaves, por lo que no se generan impactos significativos en el recurso hídrico subterráneo y superficial por el funcionamiento del tranque de relaves. Sin perjuicio de lo anterior, el titular deberá ejecutar el plan presentado en Anexo 6 “Plan de monitoreo hidroquímico e isotópico para aguas superficiales y subterráneas” de la presente</i></p>
--	--	--	--	--	---

					<p><i>Adenda".</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Técnico para Permiso Mejoramiento Depósito de Relave Pimentón, elaborado por la empresa ARCADIS, N° 3575-RE-INF-107-0, y de fecha 18 de mayo de 2010.</li> <li>- Resolución Sernageomin N° 797 de fecha 04 de abril de 2011, que aprueba el proyecto "Mejoramiento depósito de relaves Pimentón".</li> </ul> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue que el agua del dren fuera recirculada en los términos y plazos comprometidos y que se realizara el 100% de registros de horas de funcionamiento de la bomba del PIM-12, se concluye que la Acción N°7 no fue cumplida en los términos establecidos en el PDC.</p> <p>Sin embargo, el titular indica tener presente las justificaciones indicadas tanto en este Informe Final como en todos los reportes de avance, en los cuales además se acompañaron los resultados del estudio isotópico pertinente.</p>
--	--	--	--	--	--

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
8	Por ejecutar: Implementar un programa de monitoreo de calidad de aguas superficiales en el área de influencia del Depósito de Relaves Pimentón.	Fecha de Inicio 15-09-2018  Fecha de Término 30-04-2020	-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 align="center"><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de los monitoreos y análisis emitidos por laboratorio autorizado y documento de resumen de los monitoreos realizados, fechas de monitoreo y laboratorio que los realizó.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informes de impedimento para acceder a la faena minera de fechas 28 de septiembre, 5, 11, 19 y 25 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Informe consolidado del mes de octubre de 2018, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 30 de octubre de 2018 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Informe consolidado del mes de Noviembre de 2018, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 29 de noviembre de 2018 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Ambas actividades fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Para cada Informe se adjuntan lo reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe consolidado del mes de diciembre de 2018, donde se proporciona información de la</p>

					<p>actividad de monitoreo ambiental efectuado el 28 de diciembre de 2018 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Informe consolidado del mes de enero de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 30 de enero de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Informe consolidado del mes de febrero de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 28 de febrero de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Las actividades fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Para cada Informe se adjuntan lo reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe consolidado del mes de marzo de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 04 de abril de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, no presenta excedencias; mientras que la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, excedió los límites de manganeso y pH establecidos en la NCh N°409/05, y de cobre y manganeso señalados en la NCh N°1.333/78. Por su parte, el punto PIM-12 (ubicado en el dren del depósito de relaves), presentó concentraciones mayores a los límites de las dos normas de referencia en los parámetros de pH, cobre y manganeso, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de aluminio, cobalto, sulfatos, conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales.</p> <p>Copia del correo electrónico enviado por HIDROLAB S.A. justificando el retraso en la toma de muestras del mes de marzo debido a problemas técnicos.</p> <p>Informe consolidado del mes de abril de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 25 de abril de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, presentó una excedencia en el parámetro de pH y hierro respecto a la NCh N°409/05; mientras que la estación PIM-3, excedió el límite de cobre establecido en la NCh N°1.333/78, y de manganeso señalado en las normativas NCh N°409/05 y NCh N°1.333/78. Por su parte, el</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>punto PIM-12 presentó concentraciones mayores a los límites de las dos normas de referencia en los parámetros de pH, hierro y manganeso, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de conductividad eléctrica y cobre.</p> <p>Ambas actividades fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Para cada Informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Anexo carta HIDROLAB S.A. s/N° de fecha diciembre de 2019, que da cuenta del desfase en la toma de muestras, indicando lo siguiente: <i>“A través de la presente damos respuesta a la solicitud de explicación de las razones del desfase y la no realización de los</i></p>
--	--	--	--	--

				<p>muestreos agendados para los meses de septiembre, octubre y noviembre del presente año. Lo anterior ocurre primero por la imposibilidad de contar con la bomba requerida para los muestreos correspondientes a septiembre y posteriormente por problemas de conectividad generados por las manifestaciones que han ocurrido en todo el país, que dificultaron la ejecución del monitoreo de octubre. Así, los monitoreos, que se programan para ejecutarse a fines de cada mes, debieron realizarse los días 4 y 5 de octubre y 25 y 26 de noviembre, respectivamente. Finalmente, para el mes de noviembre se fijó como fecha de realización del muestreo el día 11 y 12 de diciembre, para mantener una ventana temporal apropiada con el muestreo del mes anterior”.</p> <p>- Informe del mes de septiembre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 4 y 5 de octubre de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, mantiene lo registrado en el último monitoreo (abril 2019), en cuanto a la excedencia de los parámetros de pH (terreno) y hierro respecto a la NCh N°409/05, pero además los niveles de manganeso no cumplen con dicha normativa y las concentraciones de cobre están por sobre lo establecido en la NCh N°1.333/78; mientras que la estación PIM-3, ubicada</p>
--	--	--	--	---

					<p>aguas abajo del depósito, presenta un aumento del número de parámetros que no cumplen con las normativas vigentes. Es así como en el presente monitoreo, la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en los parámetros de pH, hierro y manganeso; mientras que los parámetros de cobre, manganeso y sulfato sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. En particular, se registró un aumento significativo de los niveles de oxígeno disuelto en todas las estaciones monitoreadas.</p> <p>- Informe del mes de octubre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 25 y 26 de noviembre de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, mejoró sustantivamente su calidad respecto al monitoreo del mes anterior, ya que solo presentó excedencia en las concentraciones de cobre, respecto a la NCh N°1.333/78 y cumpliendo con todos los parámetros respecto a la NCh N°409/05; mientras que la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, presenta un aumento del número de parámetros que no cumplen con las normativas vigentes. Es así como en el presente monitoreo, la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en los parámetros de pH, y manganeso; mientras que los parámetros de salinidad (conductividad</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>eléctrica y sólidos disueltos totales), cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. Por su parte, el punto PIM-12 (ubicado en el dren del depósito de relaves), presentó una calidad similar a la que se ha obtenido a través de todo el período de monitoreo, con concentraciones mayores a los límites de las dos normas de referencia en los parámetros de pH, cobre y manganeso, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de aluminio, cobalto, sulfatos y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). En particular, al igual que en el monitoreo de octubre de 2019, se mantiene el aumento de los niveles de oxígeno disuelto en todas las estaciones monitoreadas.</p> <p>- Informe del mes de noviembre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 11 y 12 de diciembre de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Los resultados de los análisis de laboratorio de este monitoreo aún no están disponibles.</p> <p>Las tres actividades fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Para cada Informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe del mes de diciembre de 2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 27 de diciembre de 2019 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</li> </ul> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, mantiene la mejora en los índices de calidad ya alcanzada en el mes de noviembre de 2019, e incluso supera los valores del mes anterior ya que en este mes no existe ninguna excedencia en los límites establecidos tanto para la NCh N°1.333/78 como para la NCh N°409/05. Por su parte, la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, mantiene los parámetros que no cumplieron con las normativas vigentes en el mes de noviembre de 2019. Es así como en el presente monitoreo, la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en los parámetros de pH (laboratorio), y manganeso; mientras que los parámetros de salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales), cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. El punto PIM-12 (ubicado en el dren del depósito de relaves), mantiene la misma calidad que la determinada en el mes de noviembre de 2019, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros. En efecto, la estación no cumple con los valores de pH, cobre y</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto, sulfatos y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales).</p> <p>- Informe del mes de enero de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 06 de febrero de 2020 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, presenta por primera vez en todo el período de monitoreo, el mayor número de parámetros que sobrepasa los límites permitidos por las normativas vigentes, presentando un claro detrimento en la calidad de sus aguas. Si en el mes de diciembre no se presentó ninguna excedencia en la estación, en enero se registraron valores por sobre el límite en los parámetros de hierro y manganeso tanto para la NCh N°1.333/78 como para la NCh N°409/05, además de los parámetros de cobre, conductividad eléctrica, sólidos disueltos totales y sulfatos que sobrepasan los valores guías de la NCh N°1.333/78. Por su parte, la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, mantiene exactamente los mismos parámetros que no cumplieron con las normativas vigentes desde el mes de noviembre de 2019. Es así como en el presente monitoreo, la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>N°409/05 en los parámetros de pH (laboratorio), y manganeso; mientras que los parámetros de salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales), cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. El punto PIM-12, también mantiene la misma calidad que la determinada en mediciones anteriores, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros que en todos los monitoreos realizados a la fecha. En efecto, la estación vuelve a incumplir con los valores de pH, cobre y manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto, salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales) y sulfatos.</p> <p>- Informe del mes de febrero de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 20 de febrero de 2020 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, vuelve a mejorar la calidad de sus aguas, tras el empeoramiento que se registró durante el mes de enero de 2020. En efecto, la estación presenta la misma calidad que la determinada en el mes de diciembre donde no se presentó ninguna excedencia en la estación. Por su parte, la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, mantiene los parámetros que no</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>han cumplido con las normativas vigentes desde el mes de noviembre de 2019. Es así como en el presente monitoreo, la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en el parámetro de manganeso; mientras que los parámetros de salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales), cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. El punto PIM-12 (ubicado en el dren del depósito de relaves), mantiene la misma calidad que la determinada en mediciones anteriores, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros que en todos los monitoreos realizados a la fecha. Es así como la estación vuelve a incumplir con los valores de pH, sulfatos, cobre y manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). El punto PIM-12, mantiene la misma calidad que la determinada en mediciones anteriores, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros que en todos los monitoreos realizados a la fecha. Es así como la estación vuelve a incumplir con los valores de pH, sulfatos, cobre y manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales).</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Las tres actividades fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Para cada Informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe del mes de marzo de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 05 de marzo de 2020 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</li> </ul> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, presenta un deterioro en sus aguas respecto al mes de febrero de 2020, ya que se registra un aumento significativo en sus niveles de salinidad, incumpliendo con la norma NCh N°1.333/78 en los parámetros de conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales. Asimismo, la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, también presenta un deterioro en su calidad al presentar un aumento en el número de parámetros que no cumplen con las normativas. Es así como en el presente monitoreo la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en los parámetros de pH, cobre y manganeso; mientras que los parámetros de pH, aluminio, cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>valores guía de la norma NCh N°1.333/78. El punto PIM-12, mantiene la misma calidad que la determinada en mediciones anteriores, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros que en todos los monitoreos realizados a la fecha. Es así como la estación vuelve a incumplir con los valores de pH, cobre y manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto, salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales) y sulfatos.</p> <p>Los análisis de las muestras fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab y AGQ, donde ambos cuentan con acreditación como ETFA. En el informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>- Informe del mes de abril de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 16 de abril de 2020 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: la estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, vuelve a mejorar la calidad de sus aguas tras el empeoramiento que se registró durante el mes de marzo de 2020. En efecto, la estación presenta la misma calidad que la determinada en los meses de noviembre 2019, diciembre 2019 y febrero 2020 donde no se presentó ninguna</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>excedencia en la estación. Por su parte, la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, mantiene los parámetros que no han cumplido con las normativas vigentes desde el monitoreo anterior (marzo 2020). Es así como en el presente monitoreo la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en los parámetros de pH y manganeso; mientras que los parámetros de pH, aluminio, cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. El punto PIM-12, mantiene la misma calidad que la determinada en mediciones anteriores, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros que en todos los monitoreos realizados a la fecha. Es así como la estación vuelve a incumplir con los valores de pH, sulfatos, cobre y manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales).</p> <p>Los análisis de las muestras fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, el que cuenta con acreditación como ETFA. En el informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>- Informe del mes de noviembre de 2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 12 de diciembre de 2020 en tres estaciones: aguas arriba y aguas abajo del</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>depósito de Quebrada Pimentón y en las aguas del dren de Depósito de Relaves.</p> <p>Resultados: a estación PIM-2, ubicada aguas arriba del depósito, mantiene la mejora en los índices de calidad ya alcanzada en el mes de octubre de 2019, e incluso supera los valores del mes anterior ya que en este mes no existe ninguna excedencia en los límites establecidos tanto para la NCh N°1.333/78 como para la NCh N°409/05. Por su parte, la estación PIM-3, ubicada aguas abajo del depósito, mantiene los parámetros que no cumplieron con las normativas vigentes en el mes de octubre de 2019. Es así como en el presente monitoreo, la estación PIM-3 no cumple con lo establecido en la norma NCh N°409/05 en los parámetros de pH (laboratorio), y manganeso; mientras que los parámetros de salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales), cobre, manganeso y sulfatos sobrepasan los valores guía de la norma NCh N°1.333/78. El punto PIM-12 (ubicado en el dren del depósito de relaves), mantiene la misma calidad que la determinada en el mes de octubre de 2019, incumpliendo en exactamente los mismos parámetros. En efecto, la estación no cumple con los valores de pH, cobre y manganeso respecto a ambas normativas, además de superar específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 en los parámetros de aluminio, cobalto, sulfatos y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). En particular, al igual que en los monitoreos de septiembre y octubre de 2019, se mantienen los niveles de oxígeno</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>disuelto por sobre los 5 mg/l en todas las estaciones monitoreadas, dando cumplimiento a la normativa.</p>
				<p><b>Reporte Final</b></p>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de los monitoreos en la forma y plazos comprometidos de acuerdo a la metodología de muestreo y análisis de la norma de referencia, se concluye que esta acción se ha cumplido.</p>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>•Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</li> </ul>	

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
9	Por ejecutar: Implementar un monitoreo de aguas subterráneas en el área de influencia del Depósito de Relaves Pimentón.	Fecha de Inicio 28-02-2019  Fecha de Término 30-04-2020	- 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 align="center"><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de los monitoreos y análisis emitidos por laboratorio autorizado y documento de resumen de los monitoreos realizados, fechas de monitoreo y laboratorio que los realizó.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informes de toma de muestras de aguas subterráneas en los pozos aguas arriba P-01 y P-03 y agua abajo P-02 obtenidas con fecha 28 de febrero de 2019.</p> <p>El titular informa que <i>“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”</i>.</p> <p>La actividad fue desarrollada por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Se adjuntan los reportes de Muestreo por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe consolidado del mes de febrero de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 28 de febrero de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh</p>

					<p>N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), presentan excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). Adicionalmente, solo el pozo P-01 excede el límite de hierro. Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), superó específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica.</p> <p>La actividad fue desarrollada por el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Se adjuntan los reportes de Muestreo por cada punto de muestra.</p> <p>Informe consolidado del mes de marzo de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 04 de abril de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 presentan excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales), y adicionalmente, solo el pozo P-01 excede el límite de hierro. Por su parte, el pozo P-02, superó específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 de los</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica.</p> <p>Copia del correo electrónico enviado por HIDROLAB S.A. justificando el retraso en la toma de muestras del mes de marzo debido a problemas técnicos.</p> <p>Informe consolidado del mes de abril de 2019, donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 25 de abril de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 mantienen los resultados que se han obtenido en los meses de febrero y marzo, presentando excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso y salinidad de las aguas. La diferencia se presenta en que, en esta ocasión, es el pozo P-03 el que excede el límite de hierro, mientras que en los meses anteriores esta situación la presentó el pozo P-01. Al igual que los monitoreos anteriores, el pozo P-02, superó específicamente los valores guías que se establecen en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica; sin embargo, en el mes de abril además se excedieron los límites máximos de los parámetros de sólidos disueltos totales y hierro.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Anexo carta HIDROLAB S.A. s/N° de fecha diciembre de 2019, que da cuenta del desfase en la toma de muestras, indicando lo siguiente: <i>“A través de la presente damos respuesta a la solicitud de explicación de las razones del desfase y la no realización de los muestreos agendados para los meses de septiembre, octubre y noviembre del presente año. Lo anterior ocurre primero por la imposibilidad de contar con la bomba requerida para los muestreos correspondientes a septiembre y posteriormente por problemas de conectividad generados por las manifestaciones que han ocurrido en todo el país, que dificultaron la ejecución del monitoreo de octubre. Así, los monitoreos, que se programan para ejecutarse a fines de cada mes, debieron realizarse los días 4 y 5 de octubre y 25 y 26 de noviembre, respectivamente. Finalmente, para el mes de noviembre se fijó como fecha de realización del muestreo el día 11 y 12 de diciembre, para mantener una ventana temporal apropiada</i></p>
--	--	--	--	--	---

					<p><i>con el muestreo del mes anterior”.</i></p> <p>Informe del mes de septiembre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 4 y 5 de octubre de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), mantienen los resultados que se han obtenido entre los meses de febrero a abril, presentando excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). La diferencia respecto a mediciones anteriores se presenta en las concentraciones de hierro, ya que en ambas estaciones se excede el límite máximo establecido, condición que ha presentado el pozo P-01 en los meses de febrero y marzo de 2019; mientras que en el pozo P-03, solo en el mes de abril se registró un valor por sobre el valor guía. Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos anteriores la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica.</p> <p>- Informe del mes de octubre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 25 y 26 de noviembre de 2019 en los pozos P-01, P-02 y</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: Los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), mantienen los resultados que se han obtenido entre los meses de febrero a abril y octubre del año en curso, presentando excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso, y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). En particular, las concentraciones de hierro presentan una alta variabilidad respecto de los monitoreos anteriores, presentando una excedencia de la normativa sólo en el pozo P-01. Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos anteriores la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica, y adicionalmente en este monitoreo, se exceden las concentraciones de sólidos disueltos totales.</p> <p>- Informe del mes de noviembre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 11 y 12 de diciembre de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Los resultados de los análisis de laboratorio de este monitoreo, aún no están disponibles.</p> <p>Las tres actividades fueron desarrolladas por</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>el laboratorio Hidrolab, que cuenta con acreditación como ETFA. Para cada Informe se adjuntan lo reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe del mes de diciembre de 2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 27 de diciembre de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), mantienen los resultados que se han obtenido entre los meses de febrero a abril y octubre a noviembre de 2019, presentando excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso, y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). En particular, las concentraciones de hierro presentan diferencias respecto de los monitoreos anteriores, con una excedencia de la normativa sólo en el pozo P-01. Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos anteriores la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica, y adicionalmente en este monitoreo, se</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>exceden las concentraciones de hierro.</p> <p>Informe del mes de enero de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 06 de febrero de 2020 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), mantienen los resultados que se han obtenido entre los meses de febrero a abril y octubre a diciembre de 2019, presentando excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, manganeso, y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). Adicionalmente, se registró un aumento significativo en las concentraciones de cobre y hierro, incumpliendo con la normativa. Por su parte, el pozo P02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos anteriores la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica, y adicionalmente en este monitoreo, se exceden las concentraciones de sólidos disueltos totales.</p> <p>Informe del mes de febrero de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 20 de febrero de 2020 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>aguas arriba del depósito de relaves), presentaron una mejora en la calidad de sus aguas debido a la disminución significativa en la concentración de salinidad y metales principalmente; sin embargo, los parámetros que presentan incumplimiento respecto a la NCh N°1.333/78 correspondieron a cobre, conductividad eléctrica y sulfatos, además de sólidos disueltos totales solo en el caso del pozo P-01. Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos anteriores la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica, y adicionalmente en este monitoreo (al igual que en diciembre de 2019 y enero de 2020), se exceden las concentraciones de sólidos disueltos totales.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe del mes de marzo de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 05 de marzo de 2020 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), presentaron un deterioro en la calidad de sus aguas respecto del monitoreo anterior (febrero 2020), debido al aumento en la concentración de salinidad y algunos metales,</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>elevando el número de parámetros que no cumplen con la normativa vigente. Es así como los parámetros que presentan incumplimiento respecto a la NCh N°1.333/78 corresponden a cobre, hierro, manganeso y salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos realizados a la fecha la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad eléctrica, y adicionalmente las concentraciones de sólidos disueltos totales y hierro, mostrando un empeoramiento en la calidad de sus aguas en esta campaña.</p> <p>Los análisis de las muestras fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab y AGQ, donde ambos cuentan con acreditación como ETFA. En el informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Informe del mes de abril de 2020 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 16 de abril de 2020 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: Los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), presentaron un leve deterioro en la calidad de sus aguas respecto del monitoreo anterior (marzo 2020), debido al aumento en la concentración de sulfatos. Es así como los</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>parámetros que presentan incumplimiento respecto a la NCh N°1.333/78 en esta campaña corresponden a hierro, manganeso, salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales) y sulfatos en ambas estaciones. Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), presentó una situación ambivalente, ya que si bien se observa una disminución relevante en los niveles de salinidad y cobre que habían aumentado en el monitoreo anterior, se registró un alza importante en la concentración de hierro. De esta forma, en la presente campaña la estación sobrepasa los valores guías de la NCh N°1.333/78 en los parámetros de hierro, salinidad (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales) y sulfatos.</p> <p>Los análisis de las muestras fueron desarrolladas por el laboratorio Hidrolab, el que cuenta con acreditación como ETFA. En el informe se adjuntan los reportes de Muestreo y Ensayo de Hidrolab por cada punto de muestra.</p> <p>Informe del mes de noviembre/2019 donde se proporciona información de la actividad de monitoreo ambiental efectuado el 11 y 12 de diciembre de 2019 en los pozos P-01, P-02 y P-03 y su comparación con los límites establecidos en la Norma Chilena NCh N°1333/78.</p> <p>Resultados: los pozos P-01 y P-03 (ubicados aguas arriba del depósito de relaves), mantienen en general los resultados que se han obtenido en las campañas anteriores,</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>presentando excedencias respecto a la norma N°1.333/78 en los parámetros de sulfatos, hierro, manganeso, y salinidad de las aguas (conductividad eléctrica y sólidos disueltos totales). Por su parte, el pozo P-02 (ubicado aguas abajo del depósito de relaves), mantiene al igual que en todos los monitoreos anteriores la superación de los límites máximos establecidos en la NCh N°1.333/78 de los parámetros de sulfatos, cobre y conductividad, además de sólidos disueltos totales).</p>
				<b>Reporte Final</b>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de los monitoreos en la forma y plazos comprometidos de acuerdo a la metodología de muestreo y análisis de la norma de referencia, se concluye que esta acción se ha cumplido.</p>

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
10	Por ejecutar: Implementar un monitoreo de los sectores de vega aguas abajo del Depósito de Relaves Pimentón.	Fecha de Inicio 30-11-2018  Fecha de Término 30-04-2020	-100 % de los monitoreos realizados en la forma y plazos comprometidos.	<p style="text-align: center;"><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de monitoreo de las vegas.</li> <li>• Informe de los monitoreos realizados por profesional especialista.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Metodología de Monitoreo de Vegas que contempla los lineamientos de ejecución de la acción conforme a los cuales se seguirá reportando en los siguientes informes.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Monitoreo de Vegas – Informe Primera Campaña, correspondiente a las unidades vegetacionales denominadas 6, 7 y Vega Nueva aguas arriba de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las unidades vegetacionales 4 y 5 aguas abajo de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, realizada entre los días 4 a 6 de febrero del 2019.</p> <p>De las unidades muestreadas tres fueron categorizadas como saludables, una saludable con problemas de manejo y una no saludable. Las unidades 10 y 11 utilizadas como control fueron determinadas como saludables.</p> <p>La actividad fue realizada por la consultora ambiental B-Ambiental.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p>

					<p>Monitoreo de Vegas – Informe Segunda Campaña, correspondiente a las unidades vegetacionales denominadas 6, 7 y Vega Nueva aguas arriba de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las unidades vegetacionales 4 y 5 aguas abajo de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las unidades 10 y 11 utilizadas como control ubicadas a unos 370 m aguas arriba de la zona de relaves; realizada entre los días 25 y 26 de abril del 2019.</p> <p>De las unidades muestreadas, Cuatro de las cinco unidades fueron categorizadas como saludables con problemas de manejo. En las unidades 4, 5 y Vega nueva, se pudo observar que esto se debe principalmente a sobre pastoreo. La vega 6 presenta el 95% de los individuos muertos, aunque muestra signos de recuperación. No se encontró evidencia que indique la mortalidad se deba a un mal manejo de las aguas.</p> <p>Al comparar los resultados obtenidos en ambas campañas de muestreo, se puede observar que la disminución de los valores de los índices de los parámetros evaluados para establecer el estado de las vegas, así como la disminución en la diversidad de especies están relacionadas con el ciclo de vida de las especies que componen de las unidades.</p> <p>La actividad fue realizada por la consultora ambiental B-Ambiental.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular señaló lo siguiente:</p> <p><i>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, agosto, septiembre, octubre y noviembre debido a las condiciones climáticas del sector donde se ubica el proyecto “Depósito de Relaves Pimentón”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Metodología de Monitoreo de Vegas, preparado por consultora ambiental, B-Ambiental.</p> <p>Monitoreo de Vegas – Informe Tercera Campaña, correspondiente a las unidades vegetacionales denominadas 6, 7 y Vega Nueva aguas arriba de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las unidades vegetacionales 4 y 5 aguas abajo de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>unidades 10 y 11 utilizadas como control ubicadas a unos 370 m aguas arriba de la zona de relaves; realizada entre los días 6 y 7 de diciembre de 2019.</p> <p>a. Cuatro de las cinco unidades fueron categorizadas como saludables con problemas de manejo, en las unidades 4, 5 y Vega nueva, se pudo observar que esto se debe principalmente a sobre pastoreo. La vega 6 presenta el 95% de los individuos muertos, aunque muestra signos de recuperación. No se encontró evidencia que indique la mortalidad se deba a un mal manejo de las aguas, debido a que en la mayoría de las vegas se puede observar que están siendo afectadas por la sequía en el área. b. En cuanto a la diversidad de especies, las unidades son homogéneas en relación a su composición y las especies dominantes, la mayor diferencia se da con las unidades control, no en cuanto a su composición florística, sino a la especie dominante (Patosia clandestina).</p> <p>c. Al comparar los resultados obtenidos en campañas de muestreo anteriores, se puede observar que la disminución de los valores de los índices de los parámetros evaluados para establecer el estado de las vegas, así como la disminución en la diversidad de especies están relacionadas con el ciclo de vida de las especies que componen de las unidades y con la sequía que domina el área.</p> <p>La actividad fue realizada por la consultora ambiental B-Ambiental.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Metodología de Monitoreo de Vegas, preparado por consultora ambiental, B-Ambiental.</p> <p>Monitoreo de Vegas – Informe Cuarta Campaña, correspondiente a las unidades vegetacionales denominadas 6, 7 y Vega Nueva aguas arriba de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las unidades vegetacionales 4 y 5 aguas abajo de la confluencia de la quebrada Pimentón con el cauce del Río Colorado, y las unidades 10 y 11 utilizadas como control ubicadas a unos 370 m aguas arriba de la zona de relaves; realizada entre los días 10 y 11 de mayo de 2020.</p> <p>Resultados:</p> <p>a. Cuatro de las cinco unidades fueron categorizadas como saludables con problemas de manejo, en las unidades 4, 5 y Vega nueva, se pudo observar que esto se debe principalmente a sobre pastoreo. La vega 6 presenta el 95% de los individuos muertos, aunque muestra signos de recuperación. No se encontró evidencia que indique la mortalidad se deba a un mal manejo de las aguas, sino que a la sequía predominante en el área.</p> <p>b. En cuanto a la diversidad de especies, las unidades son homogéneas en relación a su composición y las especies dominantes (tabla 5-3), la mayor diferencia se da con las unidades control, no en cuanto a su</p>
--	--	--	--	--	---

				<p>composición florística, sino a la especie dominante (<i>Patosia clandestina</i>). El resto de las unidades presentan en forma bastante uniforme a las tres especies dominantes <i>Carex</i>, <i>Juncus</i> y <i>Patosia</i>.</p> <p>c. Al comparar los resultados obtenidos en campañas de muestreo anteriores, se puede observar leves disminuciones de los valores de los parámetros evaluados para establecer el estado de las vegas, los parámetros que se vieron más afectados fueron los que se relacionan con la disponibilidad de agua como un leve aumento en áreas de suelo desnudo y la mortalidad y decadencia de las plantas de especies dominantes. También se observó una disminución en la diversidad de especies no dominantes, las que en esta temporada se encontraron, pero en menor abundancia que la temporada pasada.</p> <p>d. En cuanto al efecto del pastoreo se pudo comprobar que hay una disminución de la biomasa producto de la acción de la fauna presente en el área. Sin embargo, para evaluar sin distorsiones lo ideal sería comparar años con pluviosidades parecidas, ya por los resultados obtenidos se puede ver que la cantidad de agua disponible también afecta a la biomasa de las vegas.</p>
				<b>Reporte Final</b>
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la</li> </ul>
				Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en “ <i>un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la</i>

				ejecución de la acción.	<i>acción</i> ”. Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de los monitoreos en la forma y plazos, se concluye que esta acción se ha cumplido.
--	--	--	--	-------------------------	--

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
11	<p>Por ejecutar: Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito de Relaves Pimentón.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u> Evento meteorológico, como nevadas, tormentas eléctricas, vientos superiores a 50km/h, o bajas temperaturas que no permitan el monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito de Relaves Pimentón.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u> En los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor descritos, que impidan realizar reparaciones o mantenimiento preventivo, se</p>	<p>Fecha de Inicio 15-09-2018</p> <p>Fecha de Término 30-04-2020</p>	<p>-100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma y plazo comprometido, según se detalla:</p> <p>-100% de las inspecciones visuales del muro y la revancha en el plazo comprometido (bimestral).</p> <p>-100% de las mediciones de nivel del piezómetro en el plazo comprometido (mensual).</p> <p>-100% de las batimetrías comprometidas (semestral).</p> <p>-100% de las inspecciones para controlar nivel del relave en el sector vertedero (bimestral).</p> <p>-100% de los registros de control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas al depósito (semanal).</p> <p>-100% de las inspecciones de control de la profundidad del relave en la vecindad de las balsas (mensual).</p> <p>-En su caso, informe de ejecución de acciones de</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>•Informe consolidado de monitoreo que incluya el análisis de los parámetros operacionales asociados al control del muro del Depósito, en el período reportado, que incluye:</p> <p>(i)Planilla xls. con registro de las inspecciones visuales del muro y revancha, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>(ii)Planilla xls. con registro de nivel de agua en los piezómetros del muro, o en su defecto, la condición de encontrarse seco.</p> <p>(iii)Informe de batimetría realizado por topógrafo.</p> <p>(iv)Planilla xls. con registro de inspección de nivel en el sector del vertedero y registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>(v)Planilla xls. con registro de horas de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12 y registro</p>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informes de impedimento para acceder a la faena minera de fechas 28 de septiembre, 5, 11, 19 y 25 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Informe de Batimetría del embalse de relaves, del mes de noviembre de 2018, donde se reporta que <i>“el muro de depósito de relaves presenta estabilidad y sin deterioro por cierre y el tiempo transcurrido de mayo de 2017 a la fecha de revisión. Su compactación permanece bien y su piso se mantiene parejo sin hundimiento, su recubrimiento de geomembrana (HDP), se encuentra en buen estado en el sector revancha a lo largo de este. El vertedero de emergencia se encuentra habilitado a 1,1 metros sobre el nivel del relave”</i>.</p> <p>Anexo Batimetría del embalse de Relaves Planilla Excel con registros de monitoreos, fechados y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, realizados a inspección del muro y revancha; Control de nivel piezómetro en muro; Control de nivel sector vertedero; Registro sistema de bombeo; Control de profundidad de la Balsa y Registro horómetro sistema de bombeo.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p>

	<p>informará a la SMA su ocurrencia en un plazo de 5 días hábiles. Sin perjuicio de ello, se incluirá, en el Reporte de Avance comprometido, información sobre la ocurrencia de dichos eventos de caso fortuito o fuerza mayor que hayan tenido lugar en el periodo que se informa.</p>		<p>reparación o mantenimiento preventivo.</p>	<p>fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, del horómetro del sistema de bombeo.</p> <p>(vi) Planilla xls. con registro de inspección del relave en el sector de las balsas, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>(vii) En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</p> <p>(viii) Cuando corresponda, se informará la ocurrencia de eventos de caso fortuito o fuerza mayor en el periodo informado, acompañando registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>	<p>Informe Consolidado Monitoreo Control del Muro del Depósito de Relave para el trimestre en curso, donde se reporta que <i>“el muro de depósito de relaves presenta estabilidad y sin deterioro por cierre y el tiempo transcurrido de mayo de 2017 a la fecha. Su compactación permanece bien y su piso se mantiene parejo sin hundimiento, su recubrimiento de geomembrana (HDP), se encuentra en buen estado en el sector revancha a lo largo de este. El vertedero de emergencia se encuentra habilitado a 1,1 metros sobre el nivel del relave”</i>.</p> <p>Planilla Excel con registros de monitoreos, fechados y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, realizados a inspección del muro y revancha; Control de nivel piezómetro en muro; Control de nivel sector vertedero; Registro sistema de bombeo y Control de profundidad de la Balsa.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe Consolidado Monitoreo Control del Muro del Depósito de Relave para el trimestre en curso (marzo, abril y mayo), donde se reporta que <i>“el muro de depósito de relaves presenta estabilidad y sin deterioro por cierre y el tiempo transcurrido de mayo de 2017 a la fecha. Su compactación permanece bien y su piso se mantiene parejo sin hundimiento, su recubrimiento de geomembrana (HDP), se encuentra en buen estado en el sector revancha a lo largo de este. El vertedero de</i></p>
--	---	--	---	---	---

				<p><i>emergencia se encuentra habilitado a 1,1 metros sobre el nivel del relave”.</i></p> <p>Planilla Excel con registros de monitoreos, fechados y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, realizados a inspección del muro y revancha; Control de nivel piezómetro en muro; Control de nivel sector vertedero; Registro sistema de bombeo y Control de profundidad de la Balsa.</p> <p>Anexo Batimetría del embalse de Relaves, de fecha 13 de junio de 2019.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Consolidado Monitoreo Control del Muro del Depósito de Relave de fecha 12 de diciembre de 2019 para el trimestre en curso (septiembre, octubre y noviembre), donde se reporta que <i>“el muro de depósito de relaves presenta estabilidad y sin deterioro por cierre y el tiempo transcurrido de mayo de 2017 a la fecha. Su compactación permanece bien y su piso se mantiene parejo sin hundimiento, su</i></p>
--	--	--	--	---

					<p><i>recubrimiento de geomembrana (HDP), se encuentra en buen estado en el sector revancha a lo largo de este. El vertedero de emergencia se encuentra habilitado a 1,1 metros sobre el nivel del relave”.</i></p> <p>Planilla Excel con registros de monitoreos, fechados 26 de septiembre, 04 de octubre y 15 de noviembre, y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, realizados a inspección del muro y revancha; Control de nivel piezómetro en muro; Control de nivel sector vertedero; Registro sistema de bombeo y Control de profundidad de la Balsa.</p> <p>Anexo Batimetría del embalse de Relaves, de fecha 16 de diciembre de 2019.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Consolidado Monitoreo Control del Muro del Depósito de Relave de fecha 13 de marzo de 2020 para el trimestre en curso (diciembre 2019, enero y febrero de 2020), donde se reporta que <i>“el muro de depósito de relaves presenta estabilidad y sin deterioro por cierre y el tiempo transcurrido de mayo de 2017 a la fecha. Su compactación permanece bien y su piso se mantiene parejo sin hundimiento, su recubrimiento de geomembrana (HDP), se encuentra en buen estado en el sector revancha a lo largo de este. El vertedero de emergencia se encuentra habilitado a 1,1 metros sobre el nivel del relave”.</i></p> <p>Planilla Excel con registros de monitoreos,</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>fechados 5, 12, 19 y 26 de diciembre de 2019, 2, 9, 16, 23 y 30 de enero y 6, 10, 13, 20, 27 de febrero de 2020, y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, realizados a inspección del muro y revancha; Control de nivel piezómetro en muro; Control de nivel sector vertedero; Registro sistema de bombeo y Control de profundidad de la Balsa.</p> <p>Anexo Batimetría del embalse de Relaves, de fecha 16 de diciembre de 2019.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Consolidado Monitoreo Control del Muro del Depósito de Relave de fecha 12 de junio de 2020 para el trimestre en curso (marzo, abril y mayo de 2020), donde se reporta que <i>“el muro de depósito de relaves presenta estabilidad y sin deterioro por cierre y el tiempo transcurrido de mayo de 2017 a la fecha. Su compactación permanece bien y su piso se mantiene parejo sin hundimiento, su recubrimiento de geomembrana (HDP), se encuentra en buen estado en el sector revancha a lo largo de este. El vertedero de emergencia se encuentra habilitado a 1,1 metros sobre el nivel del relave”</i>.</p> <p>Planilla Excel con registros de monitoreos, fechados 5, 12, 19 y 26 de marzo, 1, 8, 15, 22 y 29 de abril y, 3, 11, 20 y 28 de mayo de 2020, y georreferenciados en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, realizados a inspección del muro y revancha; Control de nivel piezómetro en muro; Control de nivel</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>sector vertedero; Registro sistema de bombeo y Control de profundidad de la Balsa.</p> <p>Anexo Informe topográfico con plano, de fecha 14 de junio de 2020.</p>
				<b>Reporte Final</b>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>•Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de los monitoreos en la forma y plazos, 100% de las inspecciones bimestrales visuales del muro y la revancha; 100% de las mediciones mensuales de nivel del piezómetro; 100% de las batimetrías semestrales; 100% de las inspecciones bimestrales para controlar nivel del relave en el sector vertedero y 100% de los registros semanales de control de las aguas interceptadas por el sistema de drenaje y recirculadas al depósito se concluye que esta acción se ha cumplido.</p>

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
12	<p>Por ejecutar: Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de drenaje del Depósito.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u> Evento meteorológico, como nevadas, tormentas eléctricas, vientos superiores a 50km/h, o bajas temperaturas que no permitan el monitoreo de parámetros asociados al control del sistema de drenaje del Depósito.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u> En los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor descritos, que impidan realizar reparaciones o mantenimiento preventivo, se informará a la SMA su ocurrencia en un plazo de 5 días hábiles. Sin perjuicio de ello, se incluirá, en el Reporte de Avance comprometido,</p>	<p>Fecha de Inicio 15-09-2018</p> <p>Fecha de Término 30-04-2020</p>	<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>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>•Informe consolidado de monitoreo del sistema de drenaje del Depósito, en el período reportado, que incluya:</p> <p>(i) Registro de inspección del sistema de drenaje, incluyendo PIM-12 (mensual).</p> <p>(ii )Planilla xls. con registro de horas de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12.</p> <p>(iii) Registro fotográfico del horómetro del sistema de bombeo, fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>(iv) Informe de resultados de análisis de calidad de aguas del PIM-12.</p> <p>(v) En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</p> <p>(vi) Cuando corresponda, se informará la ocurrencia de eventos de caso fortuito o fuerza mayor en el periodo informado, acompañando registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum</p>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informes de impedimento para acceder a la faena minera de fechas 28 de septiembre, 5, 11, 19 y 25 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Informe consolidado de monitoreo del sistema de drenaje del Depósito, donde los resultados indican que <i>“El sistema de drenaje se encuentra en buen estado y sus aguas afloran a unos 20 metros antes de la laguna que alimenta el pozo del Dren. Debido a la paralización del sistema de bombeo a la espera de la resolución de la S.M.A. las aguas siguen su curso normal por el rebalse del pozo, interceptándose a unos 100 metros aguas abajo con las aguas naturales. El área de los drenes no presenta alteraciones, y las zonas aledañas no existen afloramientos de agua”</i>.</p> <p>Los resultados de los monitoreos de calidad de las aguas del PIM-12 se reportan en la Acción N° 8.</p> <p>Se incluye el registro de inspección visual del horómetro y del sistema de drenaje, incluyendo PIM-12, con fotografías fechadas y georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, junto con Planilla Excel donde se da cuenta de las horas de funcionamiento bombeo PIM-12.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con</p>

	<p>información sobre la ocurrencia de dichos eventos de caso fortuito o fuerza mayor que hayan tenido lugar en el periodo que se informa.</p>			<p>WGS 84, Huso 19, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>	<p>fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe consolidado Control del sistema de drenaje del Depósito, donde los resultados indican que <i>“El sistema de drenaje se encuentra en buen estado y sus aguas afloran a unos 20 metros antes de la laguna que alimenta el pozo del Dren. Debido a la paralización del sistema de bombeo a la espera de la resolución de la S.M.A. las aguas siguen su curso normal por el rebalse del pozo, interceptándose a unos 100 metros aguas abajo con las aguas naturales. El área de los drenes no presenta alteraciones, y las zonas aledañas no existen afloramientos de agua”</i>.</p> <p>Los resultados de los monitoreos de calidad de las aguas del PIM-12 se reportan en la Acción N° 8.</p> <p>Se incluye el registro de inspección visual del Sistema de Drenaje incluyendo PIM-12; Registro de horas de funcionamiento bombeo PIM-12 y Registro del horometro del sistema de bombeo, con fotografías fechadas y georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe consolidado Control del sistema de drenaje del Depósito, donde los resultados indican que <i>“El sistema de drenaje se encuentra en buen estado y sus aguas afloran</i></p>
--	---	--	--	--	---

					<p>a unos 20 metros antes de la laguna que alimenta el pozo del Dren. Debido a la paralización del sistema de bombeo a la espera de la resolución de la S.M.A. las aguas siguen su curso normal por el rebalse del pozo, interceptándose a unos 100 metros aguas abajo con las aguas naturales. El área de los drenes no presenta alteraciones, y las zonas alledañas no existen afloramientos de agua”.</p> <p>Los resultados de los monitoreos de calidad de las aguas del PIM-12 se reportan en la Acción N° 8.</p> <p>Se incluye el registro de inspección visual del Sistema de Drenaje incluyendo PIM-12; Registro de horas de funcionamiento bombeo PIM-12 y Registro del horometro del sistema de bombeo, con fotografías fechadas y georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe consolidado Control del sistema de</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>drenaje del Depósito, donde los resultados indican que <i>“El sistema de drenaje se encuentra en buen estado y sus aguas afloran a unos 20 metros antes de la laguna que alimenta el pozo del Dren. Debido a la paralización del sistema de bombeo a la espera de la resolución de la S.M.A. las aguas siguen su curso normal por el rebalse del pozo, interceptándose a unos 100 metros aguas abajo con las aguas naturales. El área de los drenes no presenta alteraciones, y las zonas adenañas no existen afloramientos de agua”</i>.</p> <p>Los resultados de los monitoreos de calidad de las aguas del PIM-12 se reportan en la Acción N° 8.</p> <p>Se incluye el registro de inspección visual efectuados los días 26 de septiembre, 04 de octubre y 15 de noviembre de 2019 del Sistema de Drenaje incluyendo PIM-12; Registro de horas de funcionamiento bombeo PIM-12 y Registro del horómetro del sistema de bombeo, con fotografías fechadas y georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe consolidado Control del sistema de drenaje del Depósito, donde los resultados indican que <i>“El sistema de drenaje se encuentra en buen estado y sus aguas afloran a unos 20 metros antes de la laguna que alimenta el pozo del Dren. Debido a la paralización del sistema de bombeo a la</i></p>
--	--	--	--	--	---

					<p><i>espera de la resolución de la S.M.A. las aguas siguen su curso normal por el rebalse del pozo, interceptándose a unos 100 metros aguas abajo con las aguas naturales. El área de los drenes no presenta alteraciones, y las zonas aledañas no existen afloramientos de agua”.</i></p> <p>Los resultados de los monitoreos de calidad de las aguas del PIM-12 se reportan en la Acción N° 8.</p> <p>Se incluye el registro de inspección visual efectuados los días 12 y 19 de diciembre de 2019, 16 de enero y 10 de febrero de 2020 al Sistema de Drenaje incluyendo PIM-12; Registro de horas de funcionamiento bombeo PIM-12 y Registro del horómetro del sistema de bombeo, con fotografías fechadas y georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe consolidado Control del sistema de drenaje del Depósito, de fecha 12 de junio de 2020, donde los resultados indican que <i>“El sistema de drenaje se encuentra en buen estado y sus aguas afloran a unos 20 metros antes de la laguna que alimenta el pozo del Dren. Debido a la paralización del sistema de bombeo a la espera de la resolución de la S.M.A. las aguas siguen su curso normal por el rebalse del pozo, interceptándose a unos 100 metros aguas abajo con las aguas naturales. El área de los drenes no presenta alteraciones, y las zonas aledañas no existen afloramientos</i></p>
--	--	--	--	--	---

					<p>de agua”.</p> <p>Los resultados de los monitoreos de calidad de las aguas del PIM-12 se reportan en la Acción N° 8.</p> <p>Se incluye el registro de inspección visual efectuados los días 05 de marzo, 01 de abril y 03 de mayo de 2020 al Sistema de Drenaje incluyendo PIM-12; Registro de horas de funcionamiento bombeo PIM-12 y Registro del horómetro del sistema de bombeo (“0”), con fotografías fechadas y georreferenciadas en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p>
				<p><b>Reporte Final</b></p>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de los monitoreos en la forma y plazos establecidos, 100% de las inspecciones semanales del sistema de drenaje de forma mensual; 100% de registros de funcionamiento del sistema de bombeo del PIM-12 de forma semanal; 100% de monitoreos de calidad de aguas del PIM-12 en el plazo y términos comprometidos, se concluye que esta acción se ha cumplido.</p>
				<p>•Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</p>	

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
13	<p>Por ejecutar: Monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de desvío de aguas naturales.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u> Evento meteorológico, como nevadas, tormentas eléctricas, vientos superiores a 50km/h, o bajas temperaturas que no permitan el monitoreo de parámetros operacionales asociados al control del sistema de desvío de aguas naturales.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u> En los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor descritos, que impidan realizar reparaciones o mantenimiento preventivo, se informará a la SMA su ocurrencia en un plazo de 5 días</p>	<p>Fecha de Inicio 15-09-2018</p> <p>Fecha de Término 30-04-2020</p>	<p>-100% del monitoreo de los parámetros que indica en la forma, plazo y frecuencia comprometida, según se detalla:</p> <p>(i) 100% de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón (mensual).</p> <p>(ii) 100% de las inspecciones del vertedero de emergencia (mensual).</p> <p>- En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe consolidado de monitoreo que incluya el análisis de los parámetros operacionales medidos asociados al control del sistema de desvío de aguas naturales en el período reportado, que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Planilla xls. de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del vertedero de emergencia.</li> <li>(ii) Registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</li> <li>(iii) En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</li> <li>(iv) Cuando corresponda, se informará la ocurrencia de eventos de caso fortuito o fuerza mayor en el periodo informado, acompañando registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del</li> </ul> </li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informes de impedimento para acceder a la faena minera de fechas 28 de septiembre, 5, 11, 19 y 25 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Informe de monitoreo Consolidado del Monitoreo del Sistema de desvío de las aguas naturales, donde se indica que <i>“el estado del sistema de desvío de las aguas naturales se mantiene operativo y su canalización se encuentra en buen estado. Cabe señalar que la captación de las aguas no supera el 30% del caudal capaz de soportar los ductos que la canalizan. Los ductos de concreto no demuestran estar fisurado ni quebrados, ya que no existen zonas húmedas a los pies del cerro”</i>.</p> <p>Se adjunta demás 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.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe consolidado Control del Sistema de Desvío de Aguas Naturales, donde se indica que <i>“Las aguas naturales que provienen de la</i></p>

	<p>hábiles. Sin perjuicio de ello, se incluirá, en el Reporte de Avance comprometido, información sobre la ocurrencia de dichos eventos de caso fortuito o fuerza mayor que hayan tenido lugar en el periodo que se informa.</p>			<p>impedimento.</p>	<p><i>quebrada Pimentón se han mantenido por su cauce natural y su desviación se realiza desde una piscina de decantación, canalizándose por un ducto de concreto de 1 metro de diámetro aproximado. Este bordea el Depósito de relaves en todo su largo y su ducto descansa en una zanja construida a los pies de pata del cerro que permanece recubierto con material del propio cerro para su protección. Estas son canalizadas hasta aguas abajo del muro del embalse, tomando posteriormente su cauce natural que confluye en el río Colorado. Estas aguas naturales no tienen contacto con las aguas del depósito de relaves”.</i></p> <p>Se adjunta demás 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.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p><i>Informe consolidado Control del Sistema de Desvío de Aguas Naturales de fecha 13 de junio de 2019, donde se indica que “el sistema de desvío de las aguas naturales se mantiene operativo y su canalización se encuentra en buen estado. Cabe señalar que la captación de las aguas no supera el 30% del caudal capaz de soportar los ductos que la canalizan. Los ductos de concreto no demuestran estar fisurado ni quebrados, ya que no existen zonas húmedas a los pies del cerro”.</i></p>
--	--	--	--	---------------------	---

					<p>Se adjunta demás Planilla Excel de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del vertedero de emergencia con registro fotográfico de fechas 27 y 28 de marzo y 25 de abril y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe consolidado Control del Sistema de Desvío de Aguas Naturales de fecha 13 de diciembre de 2019, donde se indica que <i>“el estado del sistema de desvío de las aguas naturales se mantiene operativo y su canalización se encuentra en buen estado. Cabe señalar que la captación de las aguas no supera el 15 % del caudal capaz de soportar los ductos que la canalizan, producto de la escasa nieve que cayó en las zonas altas de la quebrada. Los ductos de concreto no demuestran estar fisurado ni quebrados, ya que no existen zonas húmedas a los pies del</i></p>
--	--	--	--	--	--

					<p><i>cerro”.</i></p> <p>Se adjunta demás Planilla Excel de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del vertedero de emergencia con registro fotográfico de fechas 26 de septiembre, 04 de octubre y 15 de noviembre de 2019 y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe consolidado Control del Sistema de Desvío de Aguas Naturales de fecha 15 de marzo de 2020, donde se indica que <i>“el estado del sistema de desvío de las aguas naturales se mantiene operativo y su canalización se encuentra en buen estado. Cabe señalar que la captación de las aguas no supera el 15 % del caudal capaz de soportar los ductos que la canalizan, producto de la escasa nieve que cayó en las zonas altas de la quebrada. Los ductos de concreto no demuestran estar fisurado ni quebrados, ya que no existen zonas húmedas a los pies del cerro”.</i></p> <p>Se adjunta demás Planilla Excel de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del vertedero de emergencia con registro fotográfico de fechas 19 de diciembre de 2019, 16 de enero, 10 y 27 de febrero de 2020 y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe consolidado Control del Sistema de Desvío de Aguas Naturales de fecha 13 de junio de 2020, donde se indica que <i>“el estado del sistema de desvío de las aguas naturales se mantiene operativo y su canalización se encuentra en buen estado. Cabe señalar que la captación de las aguas no supera el 15 % del caudal capaz de soportar los ductos que la canalizan, producto de la escasa nieve que cayó en las zonas altas de la quebrada. Los ductos de concreto no demuestran estar fisurado ni quebrados, ya que no existen zonas húmedas a los pies del cerro”</i>.</p> <p>Se adjunta además Planilla Excel de las inspecciones de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y del vertedero de emergencia con registro fotográfico de fechas 05 de marzo, 01 de abril y 03 de mayo de 2020 y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p>
				<p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p> <p>Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</p>
				<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de</p>

					<p>cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de los monitoreos en la forma y plazos establecidos, 100% de las inspecciones mensuales de las obras de captación de agua del Estero Pimentón y 100% de las inspecciones mensuales del vertedero de emergencia, se concluye que esta acción se ha cumplido.</p>
--	--	--	--	--	---

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
14	<p>Por ejecutar: Monitoreo de parámetros operacionales asociados al sistema de impulsión de aguas.</p> <p><u>Descripción</u> <u>Impedimento:</u> Evento meteorológico, como nevadas, tormentas eléctricas, vientos superiores a 50km/h, o bajas temperaturas que no permitan el monitoreo de parámetros operacionales asociados al sistema de impulsión de aguas.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u> En los supuestos de caso fortuito o fuerza mayor descritos, que impidan realizar reparaciones o mantenimiento preventivo, se informará a la SMA su ocurrencia en un plazo de 5 días hábiles. Sin perjuicio de ello, se incluirá, en el Reporte de Avance</p>	<p>Fecha de Inicio 15-09-2018</p> <p>Fecha de Término 30-08-2020</p>	<p>-100% de las inspecciones visuales del sistema de impulsión de aguas en la forma, plazo y frecuencia comprometida (bimestral).</p> <p>-En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento Preventivo.</p>	<p><b>Reporte de avance</b></p> <p>•Informe consolidado de monitoreo del sistema de impulsión de aguas, en el período reportado, que contenga:</p> <p>(i) Planilla xls con registro de las inspecciones visuales.</p> <p>(ii) Registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <p>(iii) En su caso, informe de ejecución de acciones de reparación o mantenimiento preventivo.</p> <p>(iv) Cuando corresponda, se informará la ocurrencia de eventos de caso fortuito o fuerza mayor en el periodo informado, acompañando registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informes de impedimento para acceder a la faena minera de fechas 28 de septiembre, 5, 11, 19 y 25 de octubre de 2018, debido a las condiciones climáticas por nevadas.</p> <p>Informe de Consolidado de Monitoreo del Sistema de Impulsión de Aguas, donde se indica que “el estado del sistema de impulsión de las aguas del dren al depósito de relaves, podemos informar que se mantiene en buenas condiciones y detenidas todas sus operaciones, al igual que todo el sistema que lo componen. Las aguas del dren son canalizadas hasta juntarse con las aguas naturales que bajan por la quebrada y que depositan en el Río Colorado”.</p> <p>Se adjunta además Planilla Excel con registro de las inspecciones visuales y registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, de la bomba en cámara de retorno al depósito, estado de tuberías y válvulas, revisión flujo de agua y presión de tuberías e instalación eléctrica de las bombas.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>Informe Consolidado Sistema de Impulsión de Aguas, donde se indica que “el estado del</p>

	<p>comprometido, información sobre la ocurrencia de dichos eventos de caso fortuito o fuerza mayor que hayan tenido lugar en el periodo que se informa.</p>				<p><i>sistema de impulsión de las aguas del dren al depósito de relaves, podemos informar que se mantiene en buenas condiciones y detenidas todas sus operaciones, al igual que todo el sistema que lo componen. Las aguas del dren son canalizadas hasta juntarse con las aguas naturales que bajan por la quebrada y que depositan en el Río Colorado”.</i></p> <p>Se adjunta además Planilla Excel con registro de las inspecciones visuales y registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19: Inspección instalación eléctrica de las bombas; Revisión flujo de agua y presión tuberías; Inspección estado tuberías y válvulas e Inspección de bomba en cámara de retorno a depósito.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p><i>Informe Consolidado Sistema de Impulsión de Aguas, de fecha 13 de junio de 2019, donde se indica que “el estado del sistema de impulsión de las aguas del dren al depósito de relaves, podemos informar que se mantiene en buenas condiciones y detenidas todas sus operaciones, al igual que todo el sistema que lo componen. Las aguas del dren son canalizadas hasta juntarse con las aguas naturales que bajan por la quebrada y que depositan en el Río Colorado”.</i></p> <p>Se adjunta además Planilla Excel con registro de las inspecciones visuales y registro fotográfico de fechas 28 de marzo, 25 de abril</p>
--	---	--	--	--	---

					<p>y 29 de mayo de 2019, y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19: Inspección instalación eléctrica de las bombas; Revisión flujo de agua y presión tuberías; Inspección estado tuberías y válvulas e Inspección de bomba en cámara de retorno a depósito.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular indicó lo siguiente:</p> <p><i>“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”.</i></p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Consolidado Sistema de Impulsión de Aguas, de fecha 13 de diciembre de 2019, donde se indica que <i>“el estado del sistema de impulsión de las aguas del dren al depósito de relaves, podemos informar que se mantiene en buenas condiciones y detenidas todas sus operaciones, al igual que todo el sistema que lo componen. Las aguas del dren son canalizadas hasta juntarse con las aguas naturales que bajan por la quebrada y que depositan en el Río Colorado”.</i></p> <p>Se adjunta además Planilla Excel con registro de las inspecciones visuales y registro</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>fotográfico de fechas 26 de septiembre, 04 de octubre y 15 de noviembre de 2019, y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19: Inspección instalación eléctrica de las bombas; Revisión flujo de agua y presión tuberías; Inspección estado tuberías y válvulas e Inspección de bomba en cámara de retorno a depósito.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Consolidado Sistema de Impulsión de Aguas, de fecha 16 de marzo de 2020, donde se indica que <i>“el estado del sistema de impulsión de las aguas del dren al depósito de relaves, podemos informar que se mantiene en buenas condiciones y detenidas todas sus operaciones, al igual que todo el sistema que lo componen. Las aguas del dren son canalizadas hasta juntarse con las aguas naturales que bajan por la quebrada y que depositan en el Río Colorado”</i>.</p> <p>Se adjunta además Planilla Excel con registro de las inspecciones visuales y registro fotográfico de fechas 19 de diciembre de 2019, 16 de enero y 10, 27, 28 de febrero de 2020 y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19: Inspección instalación eléctrica de las bombas; Revisión flujo de agua y presión tuberías; Inspección estado tuberías y válvulas e Inspección de bomba en cámara de retorno a depósito.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó la información requerida, consistente en:</p> <p>Informe Consolidado Sistema de Impulsión de Aguas, de fecha 14 de junio de 2020, donde se indica que <i>“el estado del sistema de impulsión de las aguas del dren al depósito de relaves, podemos informar que se mantiene en buenas condiciones y detenidas todas sus operaciones, al igual que todo el sistema que lo componen. Las aguas del dren son canalizadas hasta juntarse con las aguas naturales que bajan por la quebrada y que depositan en el Río Colorado”</i>.</p> <p>Se adjunta además Planilla Excel con registro de las inspecciones visuales y registro fotográfico de fechas 05 de marzo, 01 de abril y 03 de mayo de 2020 y georreferenciado en coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19: Inspección instalación eléctrica de las bombas; Revisión flujo de agua y presión tuberías; Inspección estado tuberías y válvulas e Inspección de bomba en cámara de retorno a depósito.</p>
				<b>Reporte Final</b>	<p>Según se acreditó en el Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular no adjuntó la información requerida, consistente en <i>“un Informe final consolidado que contenga el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción”</i>.</p> <p>Teniendo presente que el indicador de cumplimiento establecido en el PDC para esta acción fue ejecutar el 100% de las</p>
				<p>Presentación de un Informe final consolidado que contiene el análisis integrado y las conclusiones pertinentes respecto de la ejecución de la acción.</p>	

					inspecciones visuales del sistema de impulsión de aguas en la forma, plazo y frecuencia comprometida (bimestral), se concluye que esta acción se ha cumplido.
--	--	--	--	--	---

N°	Acción	Plazo de ejecución	Indicador de cumplimiento	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
15	<p>Por ejecutar:            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.</p> <p><u>Descripción</u>  <u>Impedimento:</u>            Problemas exclusivamente técnicos que pudieran 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.</p> <p><u>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento:</u>            Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los</p>	<p>Fecha de Inicio 30-08-2018</p> <p>Fecha de Término 30-08-2020</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 style="text-align: center;"><b>Reporte de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Reporte Final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>	<p>Según se acreditó en el Primer Reporte de Avance (Anexo N° 3), cargado en el SPDC con fecha 21 de diciembre de 2018, el titular adjuntó la siguiente información:</p> <p>a.- Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento, Id Comprobante: CCPDC-121, emitido con fecha 13-09-2018.</p> <p>b.- Comprobante Devolución Programa de Cumplimiento, Id Comprobante: CDPDC-131, emitido con fecha 28-09-2018.</p> <p>c.- Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento, Id Comprobante: CCPDC-137, emitido con fecha 05-10-2018.</p> <p>d.- Comprobante de Validación de Programa de Cumplimiento, Id Comprobante: CVPDC-140, emitido con fecha 08-10-2018.</p> <p>Según se acreditó en el Segundo Reporte de Avance (Anexo N° 4), cargado en el SPDC con fecha 21 de marzo de 2019, el titular adjuntó el comprobante de envío del reporte de avance.</p> <p>Según se acreditó en el Tercer Reporte de Avance (Anexo N° 5), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2019, el titular adjuntó el</p>

	<p>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.</p>				<p>comprobante de envío del reporte de avance.</p> <p>Según se acreditó en el Cuarto Reporte de Avance (Anexo N° 6), cargado en el SPDC con fecha 23 de septiembre de 2019, el titular adjuntó el comprobante de envío del reporte de avance.</p> <p>Según se acreditó en el Quinto Reporte de Avance (Anexo N° 7), cargado en el SPDC con fecha 19 de diciembre de 2019, el titular adjuntó el comprobante de envío del reporte de avance.</p> <p>Según se acreditó en el Sexto Reporte de Avance (Anexo N° 8), cargado en el SPDC con fecha 20 de marzo de 2020, el titular adjuntó el comprobante de envío del reporte de avance.</p> <p>Según se acreditó en el Séptimo Reporte de Avance (Anexo N° 9), cargado en el SPDC con fecha 18 de junio de 2020, el titular adjuntó el comprobante de envío del reporte de avance.</p> <p>Según se acreditó en el Octavo Reporte o Reporte Final (Anexo N° 10), cargado en el SPDC con fecha 21 de septiembre de 2020, el titular adjuntó el comprobante de envío del reporte de avance.</p>
--	--	--	--	--	---

## 6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1 a la N° 15 asociadas al Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 9/ROL N° D-030-2018 del 23 de agosto de 2018, de esta Superintendencia (Anexo 1).

Del total de acciones verificadas, se puede indicar que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado Conforme.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N° 9/ROL N° D-030-2018
2	Reporte Inicial
3	Reporte de Avance N° 1
4	Reporte de Avance N° 2
5	Reporte de Avance N° 3
6	Reporte de Avance N° 4
7	Reporte de Avance N° 5
8	Reporte de Avance N° 6
9	Reporte de Avance N° 7
10	Reporte Final