

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-563-2020

Con fecha 26-02-2020 20:28:45 hrs, el titular SOCIEDAD DE EXPLORACION Y DESARROLLO MINERO ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: MINA CARDENILLA
Región: Región de Valparaíso

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: P-001-2019
Resolución aprueba PdC: 12 / 2019
Fecha resolución aprobatoria: 12-02-2019
Fecha generación PdC electrónico: 05-03-2019
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 26-02-2020
Fiscal instructor: ANDREA LORETO REYES BLANCO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-563-2020
Fecha de envío reporte: 26-02-2020 20:28:45
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 12-02-2019
Fecha de término: 05-03-2021
N° reporte: 5 de 10.



6. Reporte acciones

Hecho 1

La no implementación de la piscina de neutralización de las aguas que drenan desde el botadero de estériles.

Acciones Principales

N° Identificador:	3
Acción:	Implementación de un Programa de Monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-03-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Ejecución de monitoreos mensuales y después de cada evento de lluvia, de calidad de aguas conforme al programa establecido el considerando 3.15.2 de la RCA N° 242/2008.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Conforme con el Cons. 3.15.2 de la RCA N° 242/2008 se implementará un programa de monitoreo y caracterización permanente de la calidad de las aguas que drenen desde el botadero, que considera los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Punto de muestreo: Previo a la evacuación de las aguas. 2. Parámetros: pH, temperatura, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, aceites y grasas, hidrocarburos fijos, hidrocarburos totales, hidrocarburos volátiles, DBO5, Aluminio, Arsénico, Boro, Cadmio, Cianuro, Cloruros, Cobre, Cromo total, Cromo hexavalente, Estaño, Fluoruro, Fósforo total, Hierro, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno total, Nitrito, Nitrato, Pentaclorofenol, Plomo, Selenio, Sulfato, Sulfuro, Tetracloroetano, Tolueno, Triclorometano, índice de Fenol, poder espumógeno, SAAM, y coliformes fecales o termotolerantes. 3. Frecuencia: Una vez al mes y después de cada evento de lluvia de acuerdo al Cons. 3.15.2 de la RCA N° 242/2008. 4. Los monitoreos de calidad se realizarán por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). <p>Se hace presente que el Programa de Monitoreo comenzará a ejecutarse desde el día 05 de noviembre de 2018 dado que, a dicha fecha, se espera contar con la piscina de neutralización construida y en operación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme con el Cons. 3.15.2 de la RCA N° 242/2008 el titular se comprometió a la implementación de un programa de monitoreo y caracterización permanente de la calidad de las aguas que drenen desde el botadero, que considera los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Punto de muestreo: Previo a la evacuación de las aguas. 2. Parámetros: pH, temperatura, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, aceites y grasas, hidrocarburos fijos, hidrocarburos totales, hidrocarburos volátiles, DBO5, Aluminio, Arsénico, Boro, Cadmio, Cianuro, Cloruros, Cobre, Cromo total, Cromo hexavalente, Estaño, Fluoruro, Fósforo total, Hierro, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno total, Nitrito, Nitrato, Pentaclorofenol, Plomo, Selenio, Sulfato, Sulfuro, Tetracloroetano, Tolueno, Triclorometano, índice de Fenol, poder espumógeno, SAAM, y coliformes fecales o termotolerantes. 3. Frecuencia: Una vez al mes y después de cada evento de lluvia de acuerdo al Cons. 3.15.2 de la RCA N° 242/2008. 4. Los monitoreos de calidad se realizarán por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA). <p>A continuación, en el presente Reporte Trimestral, se acompañan los siguientes medios de verificación de conformidad al Programa de Cumplimiento aprobado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En caso que no existan aguas drenadas que permitan realizar el monitoreo, se adjuntarán certificados del laboratorio en que se acredite la ejecución del muestreo, indicando dicha situación con su respectivo registro de terreno. - Respaldo contable de costos incurridos de servicios de laboratorio en el periodo informado
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	A continuación, en el presente Reporte Trimestral, se acompañan los siguientes medios de verificación de conformidad al Programa de Cumplimiento aprobado: - En caso que no existan aguas drenadas que permitan realizar el monitoreo, se adjuntarán certificados del laboratorio en que se acredite la ejecución del muestreo, indicando dicha situación con su respectivo registro de terreno. - Respaldo contable de costos incurridos de servicios de laboratorio en el periodo informado (Orden de Compra N°4500008286) En el siguiente link se pueden encontrar los archivos: https://bit.ly/3aaFiFY
Medios de Verificación:	- Accion N°3. Implementación de un Programa de Monitoreo.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 011-01.
- Razón Social: ANALISIS AMBIENTALES S A.
- Nombre Sucursal: Laboratorio ANAM Centro.
- Comuna: Laboratorio ANAM Centro.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis

N° Identificador:	4
-------------------	---



Acción:	Elaborar e implementar un Procedimiento de trabajo que asegure que las aguas drenadas desde el botadero de estériles, cumplan con límites establecidos en la NCh. 1.333 y en el D.S. N° 90/2000, MINSEGPRES, que establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-03-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Implementación del procedimiento de trabajo en la forma y plazo comprometidos. •Informes de monitoreos de resultados de aguas que drenen del botadero que acrediten el cumplimiento de los límites establecidos en la NCh. 1.333 y en el D.S. N° 90/2000, MINSEGPRES.
Forma de Implementación:	<p>De conformidad con lo establecido en el considerando 3.12.4 de la RCA N° 242/2008, el Plan considerará a lo menos la adición de una lechada de cal, en tinetas de 20 (l), para ajustar el pH y adición de floculante para facilitar la sedimentación de sólidos.</p> <p>Se hace presente que el Programa de trabajo será elaborado desde el día 01 de abril de 2019 dado que, a dicha fecha, se espera contar con la piscina de neutralización construida y en operación.</p> <p>Luego de su elaboración, la que se espera ejecutar entre los días 01 y 05 de abril de 2019, se comenzará a implementar el contenido del Programa durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°4 del Programa de Cumplimiento, el titular se ha comprometido a elaborar e implementar un Procedimiento de trabajo que asegure que las aguas drenadas desde el botadero de estériles, cumplan con límites establecidos en la NCh. 1.333 y en el D.S. N°90/2000, MINSEGPRES, que establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</p> <p>De esta manera, de conformidad con lo establecido en el considerando 3.12.4 de la RCA N° 242/2008, se estableció que el Plan consideraría a lo menos la adición de una lechada de cal, en tinetas de 20 (l), para ajustar el pH y adición de floculante para facilitar la sedimentación de sólidos.</p> <p>De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informes que acreditan la implementación del Procedimiento de Trabajo de Aseguramiento de aguas drenadas, botadero de estériles” -Datos de estaciones de monitoreo (Escuela Salesianos y Llay Llay) -Informes de monitoreo de resultados de agua -Registro fotográfico
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informes que acreditan la implementación del Procedimiento de Trabajo de Aseguramiento de aguas drenadas, botadero de estériles” -Datos de estaciones de monitoreo (Escuela Salesianos y Llay Llay) -Informes de monitoreo de resultados de agua -Registro fotográfico <p>*Se replican costos presentados en reporte anterior. *En el siguiente link se encuentran los archivos adjuntos: https://bit.ly/32sXliV</p>
Medios de Verificación:	- Link Acción N°4.docx.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 2

El pretil implementado no previene la proyección de escombros ladera abajo del botadero.

Acciones Principales

N° Identificador:	7
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la Acción N° 6 de este Programa, con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de la Acción N° 6 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. d) Replante en caso necesario. <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p> <p>Su ejecución se compromete desde la respectiva plantación y durante toda la ejecución del Programa de Cumplimiento. En particular, el Seguimiento y mantención de 6 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) plantados en la misma área en que se encuentran los individuos afectados se realizará desde 02 de agosto de 2018 y en forma permanente durante toda la ejecución del Programa.</p> <p>Por su parte, el Seguimiento y mantención de 54 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) plantados en área indicada se ejecutará desde el 02 de mayo de 2019 y durante toda la ejecución del Programa.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°7 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de la Acción N° 6 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. d) Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantarán la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete desde la respectiva plantación y durante toda la ejecución del Programa de Cumplimiento. En particular, el Seguimiento y mantención de 6 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) plantados en la misma área en que se encuentran los individuos afectados se realizará desde 02 de agosto de 2018 y en forma permanente durante toda la ejecución del Programa. Por su parte, el Seguimiento y mantención de 54 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) plantados en área indicada se ejecutará desde el 02 de mayo de 2019 y durante toda la ejecución del Programa.</p> <p>De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M. 2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas. 3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M con fecha 01 de febrero de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida: 1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M. 2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas. 3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M con fecha 01 de febrero de 2020. Enlace dropbox: https://www.dropbox.com/sh/gwk04wg6r6ivnuw/AAC3ZOR5tFnI_Wmbgt6C8Klga?dl=0
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N7.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
Acción:	Implementación de un Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención, Mina Cardenilla implementado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención.</p> <p>Dicho Procedimiento establecerá, al menos, las siguientes exigencias:</p> <p>a) Inspección mensual que verifique estado de pretil de contención. b) Verificación de funcionamiento de pretil indicando si es suficiente para contener materiales del botadero. c) Medidas necesarias en caso de verificar que pretil de contención no sea eficaz para contener materiales del botadero o en caso que estructura denote desgaste propio de la operación.</p> <p>Se hace presente que el Procedimiento será elaborado desde el día 10 de octubre de 2018 dado que, a dicha fecha, el pretil ya debiese contar con un breve período de funcionamiento que permita determinar, in situ, las variables asociadas a su operación.</p> <p>Luego de su elaboración, la que se espera ejecutar entre los días 22 y 26 de octubre de 2018, se comenzará a implementar el contenido del Procedimiento durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°8 del Programa de Cumplimiento el titular se ha comprometido a Implementación de un Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención. Para lo anterior, se dispuso que se elaborará e implementará un Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención. Adicionalmente se indicó que, dicho Procedimiento establecerá, al menos, las siguientes exigencias:</p> <p>a) Inspección mensual que verifique estado de pretil de contención.</p> <p>b) Verificación de funcionamiento de pretil indicando si es suficiente para contener materiales del botadero.</p> <p>c) Medidas necesarias en caso de verificar que pretil de contención no sea eficaz para contener materiales del botadero o en caso que estructura denote desgaste propio de la operación.</p> <p>De esta manera, se acompaña el registro de inspecciones mensuales efectuadas para verificar estado del pretil de contención el cual contiene el registro de acciones ejecutadas, en cumplimiento del “Procedimiento de verificación de condición y funcionamiento pretil de contención en mina cardenilla”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>A continuación, en el tercer reporte trimestral, para dar cuenta del estado de ejecución de la Acción N°8 se acompañan los siguientes medios de verificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de inspecciones mensuales efectuadas para verificar estado del pretil de contención el cual contiene el registro de acciones ejecutadas en cumplimiento del Procedimiento durante el período informado (cada uno contiene Registros fotográficos respectivos). 2. Registro fotográfico fechado georreferenciado asociado al cumplimiento de esta acción. <p>*Ambos medios de verificación se encuentran en el siguiente link: https://bit.ly/2TvDjWr</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Los archivos se encuentran en el siguiente link.pdf - Link Acción N°8.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019



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



Hecho 3

Se reforestó una superficie menor a la exigida en la RCA, con una densidad menor y con diferencias en la composición de las especies.

En específico: se reforestó una superficie de 4,4 y no de 5 ha como dispone al RCA; la densidad que presenta la plantación ejecutada es de 400 pl/ha, la cual es menor a la densidad de 714 (pl/ha) establecida en la RCA; y se constató que existen diferencias con respecto a la composición de especies propuesta, constatándose en ese sentido sólo a las especies Quillaja saponaria y Senna candolleana (*Cassia closiana*).

Acciones Principales

N° Identificador:	13
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las Acciones N° 10, 11 y 12, con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de aquello que se ha comprometido.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
Forma de Implementación:	Se realizarán acciones de mantenimiento de las plantaciones de las Acciones N° 10, 11 y 12 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: a)Riego. b)Control de maleza. c)Fertilización del suelo. d)Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete durante toda la ejecución del Programa (y desde el día 10 de octubre de 2018).



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°13 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de las acciones N°10,11 y 12 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. d) Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete desde la respectiva plantación y durante toda la ejecución del Programa de Cumplimiento. En particular, el Seguimiento y mantención de individuos plantados en la misma área en que se encuentran los individuos afectados se realizará desde el día 10 de octubre de 2018.</p> <p>De esta manera para dar cuenta del estado de ejecución de la acción N°13 a continuación se acompañan los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento elaborado por Ingeniero Forestal, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado, y respaldo contable de las actividades ejecutadas en el periodo informado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <p>b) Respaldo contable.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>En el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida:</p> <p>1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M (Febrero 2020)</p> <p>2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de planta (Febrero 2020)</p> <p>3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M con fecha 01 de febrero de 2020.</p> <p>En el siguiente link se encuentran los archivos adjuntos: https://www.dropbox.com/sh/jnarxzk8xuuv6ce/AABK9agtqk_7vYDZyUUfC6aOa?dl=0</p>
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N13.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	15
Acción:	Realizar acciones de seguimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la Acción N° 14, con el objetivo de garantizar un estado fitosanitario normal y un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de las plantaciones comprometidas para hacerse cargo de la infracción y los efectos informados a través de la ejecución de las acciones que forman parte del Programa de Cumplimiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	01-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Ejecutar las acciones indicadas de seguimiento de la plantación.



Forma de Implementación:	<p>Se realizarán acciones de seguimiento de las plantaciones comprometidas en la Acción N° 14 para garantizar su estado fitosanitario. Estas acciones consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a)Control de maleza. b)Riego. c)Control de maleza. d)Fertilización del suelo. e)Replante en caso necesario. f)Inspección visual que verifique estado fitosanitario (estado de las hojas, existencias de hojas secas, presencia de brotes, existencia de plagas, entre otros). <p>Su ejecución se compromete desde el día 10 de octubre y durante 12 meses.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°15 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de la Acción N° 14 para garantizar un estado fitosanitario normal y un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75% para hacerse cargo de la infracción y los efectos informados a través de la ejecución de las acciones que forman parte del Programa de Cumplimiento. De esta manera, se indicó que se realizarán acciones de seguimiento, de las plantaciones comprometidas en la acción N°14 para garantizar su estado fitosanitario. Estas acciones consisten en: a) Control de maleza. b) Riego. c) Control de maleza. d) Fertilización del suelo. e) Replante en caso de ser necesario. f) Inspección visual que verifique estado fitosanitario (estado de las hojas, existencias de hojas secas, presencia de brotes, existencia de plagas, entre otros). Su ejecución se compromete desde el día 10 de octubre y durante 12 meses. A continuación, en el segundo Reporte Trimestral, se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción N°15:</p> <p>a) Informe de avance de acciones de compensación consolidado que contiene, acciones ejecutadas en torno a: i) Inspección de plantas y replante, ii) Inspección y/o reparación o cambio de protección de polipropileno y/o tutores, iii) Inspección y Control sanitario con fotografía de hallazgo y mejoría en calidad fitosanitaria, iv) Inspección y reparación de tazas, v) Riego, vi) Aplicación de fertilizantes, vii) Inspección, revisión, mantención y reparación de cercos.</p> <p>b) Respaldo contable de costo actividades de compensación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción N°15:</p> <p>a) Informe de avance de acciones de compensación consolidado que contiene, acciones ejecutadas en torno a: i) Inspección de plantas y replante, ii) Inspección y/o reparación o cambio de protección de polipropileno y/o tutores, iii) Inspección y Control sanitario con fotografía de hallazgo y mejoría en calidad fitosanitaria, iv) Inspección y reparación de tazas, v) Riego, vi) Aplicación de fertilizantes, vii) Inspección, revisión, mantención y reparación de cercos.</p> <p>b) Anexos con registro fotográfico de las mantenciones, registro inspección perimetral, registro de mantención de plantas.</p> <p>c) Respaldo contable de costo actividades de compensación.</p> <p>Los documentos se pueden encontrar en el siguiente link: https://www.dropbox.com/sh/zm8dsxtzuw0jxmk/AABBuC54ZhvC64_zEiqLOUSHa?dl=0</p>
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N15.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 4

Inexistencia de plantación de 490 Guayacanes.

Acciones Principales

N° Identificador:	19
Acción:	Realizar acciones de mantención de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las Acciones N° 17 y 18 con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones indicadas de mantención de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
Forma de Implementación:	Se realizarán acciones de mantención de las plantaciones de las Acciones N° 17 y 18 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: a)Riego. b)Control de maleza. c)Fertilización del suelo. d)Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. En este sentido, se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete hasta el término del Programa de Cumplimiento.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°19 de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de las acciones N°17 y N°18 con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. d) Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. La ejecución de lo anterior se compromete hasta el término del Programa de Cumplimiento.</p> <p>A continuación, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes medios de verificación que dan cuenta del estado de ejecución de la acción N°19:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M. 2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas. 3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M con fecha 01 de febrero de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M. 2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas. 3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M con fecha 01 de febrero de 2020. <p>Los documentos se pueden consultar en el siguiente link: https://www.dropbox.com/sh/nab7w3zxkpvs69e/AACB5w5sUtwXOg79aJzV-nmma?dl=0</p>
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N19.docx
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 5

Se plantó un número menor al comprometido de ejemplares *Lithrea caustica*. Se constataron 220 y el número comprometido era 240. Además, las áreas que el titular indica, no se encuentran cercadas.

Acciones Principales

N° Identificador:	23
Acción:	Ejecutar acciones mantención de las plantaciones asociadas a las Acciones N° 21 y 22 con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones de mantención de las plantaciones de las Acciones N° 21 y 22, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
Forma de Implementación:	Mantenimiento de las plantaciones comprometidas en las Acciones N° 21 y 22 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. d) Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete hasta el término del Programa de Cumplimiento.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°23 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de la acciones N°21 y N°22 para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%. Estas acciones consisten en: a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. d) Replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete desde la respectiva plantación y durante toda la ejecución del Programa de Cumplimiento. De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida:</p> <p>1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M (febrero 2020).</p> <p>2) Anexos de informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas elaborado por Servicios M y M (febrero 2020).</p> <p>3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M (01 de febrero de 2020).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>En el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida:</p> <p>1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Servicios M y M (febrero 2020).</p> <p>2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas (febrero 2020).</p> <p>3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M (01 de febrero 2020).</p> <p>*Lo adjunto se encuentra en el siguiente link: https://bit.ly/2Pq1V1y</p>
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N23.docx
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	24
Acción:	Seguimiento y mantención de cerco perimetral comprometido en la Acción N° 20.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de las actividades de mantención del cerco en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se realizarán inspecciones visuales mensuales y mantención del cerco perimetral comprometido en la Acción N° 20.</p> <p>Se llevará un registro de inspecciones periódicas que describirán el estado del cerco, y un registro de las actividades de mantención, en caso de que éstas sean necesarias.</p> <p>Ambos registros deberán dejar constancia de la fecha, hora y lugar georreferenciado de las actividades ejecutadas, contando con registros fotográficos georreferenciados de la situación ex ante y ex post de la mantención.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	De conformidad a la Acción N°24 el titular se ha comprometido al seguimiento y mantención de cerco perimetral comprometido en la Acción N° 20. Para lo anterior, se indicó que se realizarían inspecciones visuales mensuales y mantención del cerco perimetral comprometido y que se llevaría un registro de inspecciones periódicas que describirán el estado del cerco, y un registro de las actividades de mantención, en caso de que éstas sean necesarias. De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes medios de verificación que permiten acreditar el estado de ejecución de la acción comprometida: 1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento del cerco perimetral junto a cronograma de control, elaborado por Servicios M y M (febrero 2020). 2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas (febrero 2020). 3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M (01 de febrero de 2020).
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente Reporte Trimestral se acompañan: 1) Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento del cerco perimetral junto a cronograma de control, elaborado por Servicios M y M (febrero 2020). 2) Anexos de Informe de ejecución de actividades de mantenimiento, que contiene registro fotográfico, registro de inspección perimetral y registro de mantención de plantas (febrero 2020). 3) Respaldo contable de las actividades de compensación, consistente en Factura emitida por Servicios M y M (01 de febrero de 2020). Los documentos acompañados pueden ser consultados en el presente link: https://www.dropbox.com/sh/3paho2fxxa74qj3/AADHgB1DJgVoc62U4r_ytDPta?dl=0
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N24.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 6

La no implementación de los canales de contorno perimetrales aguas arriba de la cantera de la mina y en la cabecera del botadero de estériles.

Acciones Principales

N° Identificador:	25
Acción:	Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que considere la implementación de canales de perimetrales para la evacuación de aguas lluvia en la cabecera del botadero de estériles y aguas arriba de la cantera con sus cámaras de sedimentación asociadas, y obtención de RCA favorable.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-06-2019
Fecha Término:	27-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •EIA admitido a tramitación en SEA. •Obtención de una RCA favorable.
Forma de Implementación:	La evaluación ambiental de los canales perimetrales para la evacuación de aguas lluvia en la cabecera del botadero de estériles y aguas arriba de la cantera, con sus cámaras de sedimentación asociadas, se compromete en el marco de un proyecto global por el que se someterá a evaluación la infraestructura y operación futura de Mina Cardenilla.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	<p>Dado que el proyecto ha mutado hacia uno de Cierre, y que este cierre se ha acreditado mediante los formularios E300 ya reportados en esta oportunidad (dan cuenta de omisión de extracción desde noviembre de 2018), el titular ha debido reformular una serie de antecedentes y capítulos del EIA, lo que motivó la solicitud de ampliación de fecha 26 de agosto de 2019.</p> <p>Así, se hace presente que el titular se encuentra finalizando la revisión del EIA comprometido, el que será ingresado a más tardar el día 31 de diciembre de 2019.</p> <p>A su vez, se indica que lo anterior será expresa e inmediatamente informado a vuestra autoridad por medio de la Oficina de Partes, de modo de formalizar su tramitación ante esta Superintendencia. En este sentido, se reitera la disposición del titular por cerrar de manera exitosa el proyecto comprometiendo, vía evaluación ambiental, las medidas de cierre adecuadas que se ejecutarán conjuntamente con las medidas que esta misma Superintendencia pueda considerar en un eventual procedimiento de reparación de daño ambiental imputado y cuya tramitación ha seguido siendo tramitada en Procedimiento Rol F-009-2018.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta solicitud, haciendo presente que el ingreso será informado formalmente ante vuestra autoridad.
Medios de Verificación:	- Nuevo plazo (EIA).pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	26
Acción:	Construcción e implementación de un sistema temporal de conducción de aguas lluvias mediante el acondicionamiento de obras para evitar el escurrimiento de aguas lluvias ladera abajo del proyecto.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019



Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Sistema temporal de conducción de aguas lluvias implementado.
Forma de Implementación:	<p>Dado que, de acuerdo al Estudio para la Determinación de Efectos, los causales asociados son marginales, se construirá e implementará un sistema temporal de conducción de aguas lluvias mediante la implementación de un recubrimiento de los pretilos existentes mediante HDPE o polietileno en las microcuencas M2, M3, M4 y M5 descritas en el citado Estudio adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>Dicho sistema se instalará desde el día 10 de octubre de 2018, comprometiéndose además inspecciones visuales y mantenimiento en forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, de modo de verificar su eficacia.</p> <p>El detalle técnico asociada a su construcción se adjunta en Anexo A de esta presentación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°26 del Programa de Cumplimiento el titular se ha comprometido a la construcción e implementación de un sistema temporal de conducción de aguas lluvias mediante el acondicionamiento de obras para evitar el escurrimiento de aguas lluvias ladera abajo del proyecto. De conformidad a lo anterior, se indicó que de acuerdo al Estudio para la Determinación de Efectos, los caudales asociados son marginales, por lo que se construirá e implementará un sistema temporal de conducción de aguas lluvias mediante la implementación de un recubrimiento de los pretilos existentes mediante HDPE o polietileno en las microcuencas M2, M3, M4 y M5 descritas en el citado Estudio adjunto en Anexo A del Programa de Cumplimiento Refundido.</p> <p>Para dar cumplimiento del estado de ejecución de la acción N°26 se acompañan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informes mensuales de inspección de las obras del sistema de captación y conducción de aguas lluvias, con el fin de garantizar el buen funcionamiento del sistema de captación y conducción de aguas lluvias en el nivel superior de la Mina, las que evitan el escurrimiento ladera abajo del proyecto.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan los siguientes antecedentes: - Informes de diciembre 2019, enero y febrero de 2020 de inspección de las obras del sistema de captación y conducción de aguas lluvias, con el fin de garantizar el buen funcionamiento del sistema de captación y conducción de aguas lluvias en el nivel superior de la Mina, las que evitan el escurrimiento ladera abajo del proyecto. *Se replican costos presentados en reporte anterior. *Los informes se encontrarán en el siguiente link: https://bit.ly/32C2quM
Medios de Verificación:	- Acción 26.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	27
Acción:	Ejecutar actividades de inspección y mantención del sistema temporal de conducción de aguas lluvias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Ejecución de las actividades de inspección y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias en la forma y plazos comprometidos.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ejecutarán inspecciones periódicas y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, según se detalla a continuación:</p> <p>a) Inspección visual del sistema temporal de captación de aguas lluvias después de cada evento de lluvias de 30 mm, según registro de datos de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu.</p> <p>b) Inspección visual mensual del sistema temporal de captación de aguas lluvias.</p> <p>c) Ejecución de mantenciones correctivas en caso de detección de elementos que puedan afectar la funcionalidad del sistema.</p> <p>Se mantendrá un registro de inspecciones periódicas que describirán el estado del sistema, y un registro de las actividades de mantención, en caso de que éstas sean necesarias.</p> <p>Ambos registros deberán dejar constancia de la fecha, hora y lugar georreferenciado de las actividades ejecutadas, indicando, mediante registro fotográfico y georreferenciado, la situación ex ante y ex post de la mantención.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción 27 el titular se ha comprometido a ejecutar actividades de inspección y mantención del sistema temporal de conducción de aguas lluvias. Así, se indicó que se ejecutarán inspecciones periódicas y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, según se detalla a continuación:</p> <p>a) Inspección visual del sistema temporal de captación de aguas lluvias después de cada evento de lluvias de 30 mm, según registro de datos de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu.</p> <p>b) Inspección visual mensual del sistema temporal de captación de aguas lluvias.</p> <p>c) Ejecución de mantenciones correctivas en caso de detección de elementos que puedan afectar la funcionalidad del sistema.</p> <p>Adicionalmente, se señaló que se mantendrá un registro de inspecciones periódicas que describirán el estado del sistema, y un registro de las actividades de mantención, en caso de que éstas sean necesarias.</p> <p>De esta manera, a continuación, en el presente Reporte Trimestral, se acompañan los siguientes medios de verificación que permiten dar cuenta del estado de ejecución de la Acción N°27:</p> <p>a) Registro mensual consolidado de datos diarios de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu y Llay-Llay Las Peñas;</p> <p>b) Informe de seguimiento y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, que den cuenta de la ejecución de dichas acciones y del estado de la obra durante el periodo informado mediante registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19.</p> <p>c) Respaldo contable de los costos de las actividades de inspección y mantención.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	De acuerdo a lo indicado, en el presente Reporte Trimestral, se acompañan los siguientes medios de verificación que permiten dar cuenta del estado de ejecución de la Acción N°27: 1. Registro mensual consolidado de datos diarios de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu y Llay-Llay Las Peñas; 2. Informes de seguimiento y mantenimiento del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, que den cuenta de la ejecución de dichas acciones y del estado de la obra durante el periodo informado mediante registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 (Informes diciembre, enero y febrero). 3. Respaldo contable de los costos de las actividades de inspección y mantenimiento. 4. Registro fotográfico fechado y georreferenciado Archivos en el siguiente link: https://bit.ly/2PqNzOr
Medios de Verificación:	- Acción 27.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 7

El proyecto no cuenta con resolución de SERNAGEOMIN que autoriza para establecer apilamiento de residuos mineros y el botadero de estériles.

Acciones Principales

N° Identificador:	29
Acción:	Reconfigurar talud del botadero de estéril en el sector de perfil 1, considerando pasar de un talud 1,33:1 (H:V) a un talud de 1,67:1 (H:V).
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-02-2019
Fecha Término:	31-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Talud del botadero a 1,67:1 (H:V).
Forma de Implementación:	Se reconfigura el talud del botadero de estéril en el sector de perfil 1, considerando pasar de un talud 1,33:1 (H:V) a un talud de 1,67:1 (H:V). En la práctica esta solución corresponde a desplazar el punto extremo del coronamiento 13 m hacia el interior del botadero.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	De conformidad a la Acción N°29 en relación al hecho infraccional N°7, el titular se ha comprometido a reconfigurar talud del botadero de estéril en el sector de perfil 1, considerando pasar de un talud 1,33:1 (H:V) a un talud de 1,67:1 (H:V). En atención a lo anterior, se indica que se considera reconfigurar el talud del botadero de estéril en el sector de perfil 1, considerando pasar de un talud 1,33:1 (H:V) a un talud de 1,67:1 (H:V). Esto en la práctica consiste en desplazar el punto extremo del coronamiento de 13m hacia el interior del botadero. En el reporte inicial se acompañó en anexo 14: (i) Informe de ejecución de reconfiguración de talud. En dicho informe se da cuenta de la planificación de la acción, la que se sustenta en los informes técnicos adjuntos (elaborados por especialistas en la materia; Ingeniería en Minas) en el mismo anexo y que dan cuenta del nuevo diseño a implementarse en el botadero de estériles del proyecto; (ii) Adicionalmente se adjuntó presupuesto de costo de ejecución de acción. En el presente reporte trimestral se acompañan: a) Orden de compra Nro. 4500007798 de 20 de diciembre de 2019 b) Orden de compra Nro. 4500008354 de 15 de enero de 2020. c) Informe técnico Propuesta de diseño optimizado botadero de estériles Mina Cardenilla, elaborado por E-Minning (septiembre 2019).
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el presente reporte trimestral se acompañan: a) Orden de compra Nro. 4500007798 de 20 de diciembre de 2019 b) Orden de compra Nro. 4500008354 de 15 de enero de 2020. c) Informe técnico Propuesta de diseño optimizado botadero de estériles Mina Cardenilla, elaborado por E-Minning (septiembre 2019).
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N29.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	30
Acción:	Ajustar el volumen de extracción de mineral a lo dispuesto en el Cons. 3.4.5 de la RCA N° 242/2010, es decir, a una suma igual o inferior a 15.000 ton/mes.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Volumen de extracción de mineral, Mina Cardenilla, igual o inferior a 15.000 ton/mes.
Forma de Implementación:	En el tiempo intermedio, y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, cuyo proyecto se compromete en la Acción N° 25 de este Programa, el titular limitará el volumen de extracción de mineral a lo dispuesto en el Cons. 3.4.5 de la RCA N° 242/2010, es decir, a una suma igual o inferior a 15.000 ton/mes.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

De acuerdo a la Acción N°30 del Programa de Cumplimiento referida al cargo N°7, el titular se ha comprometido a ajustar el volumen de extracción de mineral a lo dispuesto en el Cons. 3.4.5 de la RCA N° 242/2010, es decir, a una suma igual o inferior a 15.000 ton/mes. En efecto, según se indicó en el tiempo intermedio, y hasta la obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, cuyo proyecto se compromete en la Acción N° 25 de este Programa, el titular limitará el volumen de extracción de mineral a lo dispuesto en el Cons. 3.4.5 de la RCA N° 242/2010, es decir, a una suma igual o inferior a 15.000 ton/mes. De modo de acreditar la ejecución de esta acción, se adjuntó en Anexo 30 del Programa de Cumplimiento Refundido los Formularios E-300 asociados al proyecto, haciendo presente que dichos formularios, en lo sucesivo, serán informados en los respectivos Reportes de Avance. De esta manera, en el primer Reporte Trimestral se acompañaron los Formularios E-300 correspondientes al período enero-febrero-marzo del año 2019. Asimismo, se hizo presente que, a la fecha, el titular no cuenta con guías de despacho y/o estados de pago que den cuenta del material extraído. Lo anterior, debido a que la faena actualmente no se encuentra en funcionamiento por dos razones: primero, por lo dispuesto por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) en Res. Ex N°3297 de 20 de noviembre de 2018; y segundo porque el titular decidió ejecutar el cierre del proyecto, lo que provocó además modificar el objeto del EIA comprometido en este mismo PDC, el que será diseñado en base al cierre de Mina Cardenilla, siendo esta la causal esencial del retraso asociado a su elaboración e ingreso, según se informó en presentación de fecha 26 de agosto de 2019. Por lo mismo, se hace presente que no ha existido extracción, ni menos disposición de estériles, desde el mes de noviembre de 2019. En razón de lo anterior, se adjuntan en el presente Reporte los Formularios E-300 correspondientes al período septiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2019, y que acreditan lo anteriormente informado.

Fecha Inicio Efectivo: 01-01-2018

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan formularios E-300: 1) Formulario E-300 de Septiembre 2019. 2) Formulario E-300 de Octubre 2019. 3) Formulario E-300 de Noviembre 2019. 4) Formulario E-300 de Diciembre 2019. Los documentos podrán ser consultados al siguiente link: https://www.dropbox.com/sh/z25ceis7qlm55hv/AACAD81IDh3xMIHwJSmRejAja?dl=0
Medios de Verificación:	- Enlace Accion N30.docx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	31
Acción:	Presentación de antecedentes del PAS 136 en el EIA comprometido en la Acción N° 25, y obtención de RCA favorable.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-06-2019
Fecha Término:	27-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •EIA admitido a tramitación en SEA. •Obtención de una RCA favorable.
Forma de Implementación:	Se compromete la presentación de antecedentes del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando las características actuales del botadero, en el EIA comprometido en la Acción N° 25, y obtención de RCA favorable.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	Tal como se indicó en la Acción 25, con fecha 26 de agosto de 2019 se ha presentado escrito ante vuestra Superintendencia en virtud del cual se solicita un nuevo plazo para dar cumplimiento al ingreso de EIA comprometido, el que será ingresado, a más tardar, el día 31 de diciembre de 2019.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	33
Acción:	Mientras no se obtenga la respectiva RCA comprometida en la Acción N° 25 y el PAS N° 136 comprometido en la Acción N° 31, el titular se abstendrá de depositar material en el botadero de estériles existente en Mina Cardenilla y mantendrá el control operacional de éste, de acuerdo a lo dispuesto por la RCA N° 242/2008. Lo anterior implica que el material estéril que sea necesario depositar, se dispondrá transitoriamente en el botadero asociado a Mina Uva, bajo la condición de que se cumpla con las obligaciones ambientales y características que debe tener la disposición de material en dicho botadero, de acuerdo a su autorización ambiental y sectorial. Lo anterior, dado que a la fecha el botadero existente en Mina Cardenilla supera los parámetros establecidos en la RCA N° 242/2008.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	12-02-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Medidas de control operacional adoptadas en la forma y plazo comprometido. •Disposición de material estéril en botadero asociado a Mina Uva.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Dado que en el tiempo intermedio hasta la obtención de la RCA y el PAS 136 el titular se ha comprometido a reperfilarse el talud del botadero, se ejecutará el control operacional del botadero de estériles de acuerdo al Cons. 3.4.8 de la RCA N° 242/2008. En particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Se controlará la secuencia de disposición, mediante topografía, de tal modo que cualquier disposición de estériles se efectúe dentro del área contemplada por la referida RCA; •Se evitarán acumulaciones de estéril en los bordes para mantener la estabilidad del botadero; •Se controlará que no se produzcan socavaciones en el pie, por erosión fluvial; •Se procurará mantener la máxima homogeneidad del material; •No se realizará vertido en presencia de precipitaciones intensas; •Se impedirá el tránsito de personas o animales al pie de los botaderos. <p>Por su parte, mientras no se obtenga la RCA y el PAS 136 comprometido, el titular dispondrá el material estéril proveniente del proyecto en el botadero asociado a Mina Uva, autorizado mediante RCA N° 867/2006 y N° 351/2016, que califica ambientalmente favorable el Proyecto “Mina Uva” y “Continuidad Operacional Mina Uva”, respectivamente, y Res. Ex. N° 364/2017, del SERNAGEOMIN, que aprueba el Proyecto Ampliación Botadero N° 1 y Botadero adyacente N° 2 Mina Uva, de la Sociedad de Exploración y Desarrollo Minero S.A. (EXPLODESA), ubicado en la comuna de Catemu, provincia de San Felipe, Región de Valparaíso, adjunta en Anexo 33 de esta presentación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

Dado que en el tiempo intermedio hasta la obtención de la RCA y el PAS 136 el titular se ha comprometido a reperfilarse el talud del botadero, se ejecutará el control operacional del botadero de estériles de acuerdo al Cons. 3.4.8 de la RCA N° 242/2008.

En particular:

- Se controlará la secuencia de disposición, mediante topografía, de tal modo que cualquier disposición de estériles se efectúe dentro del área contemplada por la referida RCA;
- Se evitarán acumulaciones de estéril en los bordes para mantener la estabilidad del botadero;
- Se controlará que no se produjesen socavaciones en el pie, por erosión fluvial;
- Se procurará mantener la máxima homogeneidad del material;
- No se realizará vertido en presencia de precipitaciones intensas;
- Se impedirá el tránsito de personas o animales al pie de los botaderos.

Por su parte, mientras no se obtenga la RCA y el PAS 136 comprometido, el titular dispondrá el material estéril proveniente del proyecto en el botadero asociado a Mina Uva, autorizado mediante RCA N° 867/2006 y N°351/2016, que califica ambientalmente favorable el Proyecto "Mina Uva" y "Continuidad Operacional Mina Uva", respectivamente, y Res. Ex. N° 364/2017, del SERNAGEOMIN, que aprueba el Proyecto Ampliación Botadero N° 1 y Botadero adyacente N° 2 Mina Uva, de la Sociedad de Exploración y Desarrollo Minero S.A. (EXPLODESA), ubicado en la comuna de Catemu, provincia de San Felipe, Región de Valparaíso, adjunta en Anexo 33 del Programa de Cumplimiento Refundido. Que, no obstante lo anterior, y tal como se ha informado a propósito de la acción N° 30, el titular no se encuentra ejecutando el proyecto Mina Cardenilla desde noviembre de 2018 (en lo referido a extracción de material y, por lo mismo, disposición de estériles), manteniendo -en todo caso- la ejecución de todas las medidas comprometidas en el presente Programa. Por lo mismo, se adjunta el informe topográfico trimestral del botadero que da cuenta de lo anterior, los formularios E300 que dan cuenta de la nula extracción en el presente período (por lo mismo, demuestra inexistencia de disposición de estériles haciendo innecesarios registros fotográficos adicionales para ello). En razón de ello, además se hace presente que Mina Cardenilla no se encuentra utilizando las instalaciones de Mina Uva para esta operación, por lo no existe registros de esta naturaleza.



Fecha Inicio Efectivo:	12-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	De esta manera, para dar cuenta del estado de ejecución de la Acción N°33 a continuación se acompañan los siguientes antecedentes: 1. Informe topográfico trimestral del botadero 2. Registro cantidad estériles dispuesto en el botadero del período informado 3. Registro fotográfico diciembre, enero y febrero fechado y georreferenciado 3. Formularios E-300 correspondiente a los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2019 Se hace presente, tal como se indicó en la N°30 que actualmente no se cuenta con registros de disposición de material estéril en botadero de Mina Uva. Lo anterior, debido a que la faena ha dejado de operar, evaluando próximamente su respectivo proyecto de cierre (EIA). Los archivos se encontrarán en el siguiente link: https://bit.ly/391rZrm
Medios de Verificación:	- Acción 33.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-459-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	34
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	12-02-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	De acuerdo al PdC, no aplica.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 26-02-2020 20:28



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



