

Mat.: 1. Presenta Programa de Cumplimiento Refundido. 2. Acompaña documentos. 3. Solicita reserva de información.

Ant.: Res. Ex. N° 10/ROL F-009-2018, de 02 de octubre de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Ref.: Expediente Sancionatorio Rol N° F-009-2018.

Adj.: Documentos en formato electrónico (CD).

Santiago, 10 de octubre de 2018

Sra. Marie Claude Plumer Bodin

Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

Atn: Andrea Reyes Blanco, Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento.

Artemio Aguilar Martínez, en representación de Sociedad de Exploración y Desarrollo Minero (EXPLODESA), ambos domiciliados para estos efectos en calle Badajoz N° 45, Piso 8, Las Condes, Región Metropolitana de Santiago, vengo en presentar Programa de Cumplimiento (PdC) Refundido, incorporando las observaciones formuladas mediante Res. Ex. N° 10/ROL F-009-2018, de 02 de octubre de 2018, en el marco del proceso de sanción Rol F-009-2018.

En efecto, mediante el acto administrativo del ANT., la Superintendencia del Medio Ambiente, previo a resolver la aprobación o rechazo del Programa de Cumplimiento presentado por EXPLODESA, ha otorgado un plazo de 4 días hábiles para presentar un nuevo PdC en los términos indicados por dicha autoridad, la que propone modificaciones a las acciones comprometidas en el Programa, además de precisar referencias indicadas en el Estudio Técnico para la Determinación de Efectos, adjunto en el Anexo A de presentación de fecha 24 de agosto de 2018.

Que, el plazo recién indicado ha sido ampliado mediante Res. Ex. N° 11/Rol F-009-2018, de 08 de octubre de 2018, la que ha otorgado un plazo adicional de 2 días hábiles para su presentación.

Por lo tanto, por este acto se entrega el Programa de Cumplimiento refundido, ajustando las acciones observadas, junto a las referencias efectuadas en el citado Estudio, y haciendo presente las siguientes consideraciones.

I.-

INCORPORA OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

I. Observaciones Generales.

Que, desde un punto de vista general, mi representada ha procedido a ajustar el Programa de Cumplimiento considerando la observación general indicada en la resolución del ANT. Así, de acuerdo al Res. II.A el titular garantiza que el volumen de extracción de mineral se ajustará a lo dispuesto en el Cons. 3.4.5 de la RCA N° 242/2008, es decir, será igual o inferior a 15.000 ton/mes.

Lo anterior se materializa en una nueva acción dentro del Programa de Cumplimiento (N° 30) la que además considera los medios de verificación adecuados que den cuenta de ello mediante la entrega de los formularios E-300 asociados al proyecto, en los que se desagregan las cantidades extraídas asociadas a Mina Cardenilla, Mina Uva y Mina Patricia.

II. Observaciones Específicas.

Respecto a las observaciones efectuadas en el Res. II.B, de la resolución del ANT., y dado que la SMA ha efectuado un análisis particular respecto de ciertos cargos, se procederá a informar los ajustes efectuados utilizando la misma metodología.

- a) Hecho infraccional N° 2: El pretil implementado no previene la proyección de escombros ladera abajo.

Para el presente hecho infraccional, se ha subsanado la observación efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente y se ha asumido la afectación mecánica de individuos de litre como un efecto negativo derivado de la infracción imputada.

En razón de ello, se modifica la conclusión del Informe de Efectos elaborado sobre el particular (Cap. 5.2.4), y se ha replicado dicha conclusión en el acápite "Forma en que se eliminan o contienen o reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados" del presente Programa.

De este modo, el presente hecho infraccional cuenta con el reconocimiento expreso de un efecto cuya subsanación se incluye dentro del acápite "Metas" del mismo, siendo enmendado mediante el compromiso de plantar 60 individuos de la especie *Lithraea caustica* (Litre) para compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica (Acción N° 6).

- b) Hecho infraccional N° 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 virtud del Res. II.B.2, vuestra Superintendencia ha observado que lo indicado en el Informe de Efectos no se aviene con lo comprometido en el Programa de Cumplimiento en relación con el número de individuos comprometidos en relación con las hectáreas.

Al respecto, se acoge la observación y, de modo de aclarar las acciones concretas que el titular compromete, se dividen las dos acciones tendientes a hacerse cargo del efecto asumido. Así, por un lado, se compromete la plantación de 0,12 ha adicionales, con 86 individuos de las especies *Quillaja saponaria*, *Cryptocarya alba*, *Cassia closiana*, *Schinus molle*, con una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3 con el propósito de compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la Acción N° 11 de este Programa (Acción N° 13).

Así, la acción anterior se encuentra directamente relacionada con no haber plantado la superficie que expresamente se estableció en la evaluación ambiental respectiva, lo que se suma a lo comprometido en la Acción N° 10 cuyo objeto es volver al estado de cumplimiento en relación con la densidad de individuos evaluada.

Ahora bien, EXPLODESA ha agregado una nueva acción (N° 14) en la que se da cuenta del compromiso de plantar especies de menos de 0.5 metros de altura, correspondiente al proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de la medida objeto de la infracción imputada, con una densidad de 1.040 plantas por hectáreas. En este caso, el compromiso dice relación con la plantación total de 624 plantas que, complementando las acciones antes descritas, tienen como objetivo recrear las condiciones de bosque que pudieron haberse retrasado en razón de las infracciones imputadas por vuestra autoridad, de acuerdo a lo indicado en el propio Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.

Con ello, el titular subsana y aclara lo indicado por vuestra autoridad en el Res. II.B.2, haciéndose cargo de la totalidad de los efectos descritos por EXPLODESA en el marco del presente cargo.

- c) Hecho infraccional N° 7: El proyecto no cuenta con resolución de SERNAGEOMIN que autoriza para establecer apilamiento de residuos mineros y el botadero de estériles.

Finalmente, vuestra Superintendencia establece (Res. II.B.3) expresamente lo que sigue: *“(...) no corresponde que en relación con la infracción N° 7, la empresa, en el tiempo intermedio hasta la obtención de permiso sectorial que debe otorgar SERNAGEOMIN, que autoriza para establecer el apilamiento de residuos mineros*

y el botadero de estériles, haga uso de éste. Al respecto, se hace presente que en caso que otros sectores de la faena se estén utilizando como botadero, tal como se encuentra señalado en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-177-V-RCA-IA, la empresa debiera contar con el permiso sectorial correspondiente, de lo contrario, sería (sic) que cese sus actividades de disposición de residuos hasta que lo obtenga”.

Pues bien, de modo de subsanar la observación anteriormente transcrita, el titular compromete en la Acción N° 33 que 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 mantendrá el control operacional del botadero de estériles de acuerdo a lo dispuesto por la RCA N° 242/2008, y dispondrá el material estéril en botadero asociado a Mina Uva y, en cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro.

Para ello, se adjuntan en Anexo 33 de esta presentación las autorizaciones ambientales y sectoriales asociadas al Botadero de Mina Uva, como también la documentación que da cuenta de la tramitación actual del permiso respectivo ante SERNAGEOMIN del botadero ubicado en Curva El Zorro.

En este sentido, se hace presente que los botaderos N° 1 y N° 2 asociados a Mina Uva han sido evaluados en el “Proyecto Minero Uva”, calificado ambientalmente favorablemente mediante Res. Ex. N° 867/2006 (RCA N° 867/2006), siendo ampliados mediante Res. Ex. N° 351/2016 (RCA N° 351/2016) que califica ambientalmente favorable el proyecto “Continuidad Operacional Mina Uva” y RCA N° 36/2018 que califica ambientalmente favorable el proyecto “Aumento Extracción Mina UVA a 55 KTPM”.

A su vez, el transporte de material estéril desde Mina Cardenilla a los Botaderos N° 1 y 2 de Mina Uva se realizará por camino privado de enlace de ambas minas, regulado en la RCA N° 242/2008.

En tanto, y desde un punto de vista sectorial, la Res. Ex. N° 364/2017, del SERNAGEOMIN, aprobó el proyecto “Ampliación Botadero N° 1 y Botadero adyacente N° 2 Mina Uva”, en el que aprueba sectorialmente la ampliación de los dos botaderos considerados en la RCA N° 351/2016.

En consecuencia, tanto la autorización ambiental como sectorial aprueban la operación de los Botaderos N° 1 y N° 2, y caminos de acceso de Mina Uva, para disponer en ellos hasta un total de 20.290.538 y 2.250.000 toneladas de material, respectivamente, con independencia del origen del estéril.

Finalmente, se informa que se contempla una alternativa adicional asociada a la disposición de material estéril en el Botadero ubicado en Curva El Zorro, dentro del proyecto Mina Cardenilla, cuyo permiso sectorial se encuentra actualmente en tramitación según da cuenta el Certificado de Ingreso de Proyecto de fecha 19 de

febrero de 2018 (Procedimiento RPM-19.1_5411), adjunto en Anexo 33 de esta presentación.

De esta manera, se hace presente que el titular asegura el cese de disposición de material estéril en el botadero asociado a Mina Cardenilla (mientras ella no obtenga RCA y permiso sectorial) y su consecuente disposición en botaderos alternativos que sí cuenten con la autorización requerida por vuestra autoridad.

Por lo tanto, considerando lo anteriormente indicado, a continuación, se expone el Plan de Acciones y Metas refundido de acuerdo a las observaciones indicadas en la Res. Ex. N° 10/Rol F-009-2018.

II. Plan de Acciones y Metas, Procedimiento Sancionatorio Rol N° F-009-2018 Sociedad de Exploración y Desarrollo Minero (EXPLODESA)

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 1: "La no implementación de la piscina de neutralización de las aguas que drenan desde el botadero de estériles".</p> <p>Considerando 3.3.2 letra h) de la RCA N° 242/2008. "h. Piscina de neutralización de las aguas que drenarán desde el botadero de estériles. Tendrá 15 (m) de largo, 7 (m) de ancho, y 3 (m) de alto. Contará con una impermeabilización que consistirá en una geomembrana de HDPE, que tendrá 0,75 (mm) de espesor y será termofusionada. Además, basalmente tendrá una geomembrana de PVC, de 0,45 (mm) de espesor y un textil geonet. Las obras de instalación de la impermeabilización mencionada, se efectuará a través de una empresa especializada en el rubro. En el Adenda N° 1, Anexo N° 6, Figura N° 3, se muestran los detalles constructivos y el sistema de impermeabilización de la misma".</p> <p>Considerando 3.12.4 de la RCA N°242/2008. "a. Las aguas lluvias que ingresarán a la cancha de acopio de mineral serán recolectadas en un pretil perimetral que se implementará a los pies del acopio, que se describe en el Considerando 3.3.2., literal j), de esta Resolución, lo que impedirá que llegasen hasta cuerpos de agua superficiales o aguas subterráneas. En este caso, las aguas recolectadas se mantendrán confinadas dentro del pretil mencionado, desde donde se evaporará. b. Las aguas lluvias que precipitasen sobre la superficie del botadero de estériles, fluirán a través de la masa que lo compondrá, que tendrá un adecuado porcentaje de porosidad. Posteriormente, con relación a las aguas que drenarán desde el botadero: 1. Su volumen no superará los 70 (m3), cada dos meses, y de esto, sólo el 2,4 al 5,0%, se presentará como sólido. 2. Las aguas que escurrirán por el talud del botadero, serán recolectadas y conducidas, desde el pretil de contención hasta la piscina de neutralización que se menciona continuación. 3. En la piscina, las aguas recolectadas se someterán a un proceso de neutralización y precipitación de las sustancias ácidas que contendrán. Al respecto se tendrá que: i. Para el tratamiento de estas aguas, se elaborará un procedimiento de trabajo que consistirá principalmente en la adición de una lechada de cal, en tinetas de 20 (l), para ajustar el pH hasta un valor casi neutro, lo que, además, producirá una precipitación de los elementos metálicos. También se adicionará floculante, que facilitará la sedimentación.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Luego, en el otro turno, unas 12 horas después, se medirá el pH y sólo si este estuviese muy próximo al neutro, se procederá a su evacuación.

ii. Específicamente, la estabilización química se llevará a cabo durante toda la etapa de operación del proyecto. Durante el cierre de la mina, no existirá estabilización química, dado que no quedarán aguas ácidas en circulación, permeando o drenando.

iii. La calidad del agua que compondrá el sobrenadante, dará cumplimiento a los estándares que se establecen en la norma INN NCh. 1.333 Of. 1978, modificada en 1987, sobre Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos. También dará cumplimiento a los límites que se establecen en el D.S. N° 90/2000 del MINSEGPRES, Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

4. Por esto último, el Titular ha señalado que el sobrenadante se evacuará hacia una quebrada estacional que se muestra en el Adenda N° 3, Plano MC-04. Las aguas serán conducidas hasta ella, a través de un canal colector, que se implementará al pie del botadero. Este canal será impermeabilizado con HDPE y tendrá una geometría de 50 (cm.) por 70 (cm.) de alto. Además, el único receptor de las mismas, será el fundo San Juan”.

De acuerdo al “Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018”, acompañado en Anexo A, es posible señalar que la inexistencia de la piscina de neutralización no ha comprometido en ningún caso los cuerpos de agua existentes en las inmediaciones del Botadero. Al respecto, tener presente los resultados de los análisis del test ABBA acompañado en el mismo Estudio.

Igualmente, respecto de posibles efectos sobre el hábitat de la flora y fauna silvestre circundante, se considera que, la no implementación de la piscina de neutralización de las aguas, no ha tenido efectos sobre los recursos naturales, toda vez que aguas abajo de la Mina Cardenilla, existen formaciones vegetacionales establecidas con una densidad similar a la matriz vegetal del ecosistema en que se inserta el proyecto.

Asimismo, la presencia de especies arbóreas y las condiciones de resiliencia del suelo, presentan características adecuadas para el desarrollo de fauna en el área ubicada aguas abajo del botadero de estériles, por lo que se puede inferir que no hubo efecto sobre este componente. Esta afirmación es ratificada por varios autores, entre los que destaca el trabajo realizado por Elórtegui y Moreira (20024) en La Campana, quienes indicaron que la presencia de vegetación permite la subsistencia de una gran variedad de especies de fauna. Esto fue ratificado por la autoridad en el acta de fiscalización a la Mina Cardenilla, en donde indica en las cercanías de un camino existente la presencia de especies nativas como son *Liolaemus monticola* y *Philodryas chamissonis* (Fig. 27 y 28, Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-177-V-RCA-IA).

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

En razón de lo indicado en el acápite anterior, no se verifican efectos en los componentes analizados, por lo que no se proponen medidas para reducir o eliminar los mismos.

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

2.1 METAS

- Cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 3.3.2 h) y 3.12.4 de la RCA N° 242/2008.
- Construir e implementar piscina de neutralización autorizada mediante RCA N° 242/2008.

- Mantener monitoreos periódicos del agua drenada desde el botadero.
- En su caso, aplicar el tratamiento adecuado para que el agua drenada cumpla con los parámetros 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.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

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

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	Acción			Reporte Inicial	8.265 ¹	Impedimentos
	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 242/2008.		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de la piscina de neutralización aprobada por RCA y pretiles para conducir las aguas hacia la piscina, en la forma y 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de construcción que contenga: (i) planos as built de la piscina y pretiles de conducción (ii) registro fotográfico fechado y 		N/A

¹ Costo estimado en presupuesto interno, de fecha 31 de julio de 2018, adjunto en Anexo 1 de esta presentación.

		plazo comprometido, supervisada y entregada por empresa especializada en el rubro.	georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de piscina; (iii) Antecedentes de empresa constructora a cargo de entrega de obras. • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de piscina y pretilos.	
Forma de Implementación	Desde el 02 de julio de 2018 y hasta el 31 de octubre de 2018		Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>La piscina tendrá 15 (m) de largo, 7 (m) de ancho, y 3 (m) de alto. Contará con una impermeabilización que consistirá en una geomembrana de HDPE, que tendrá 0,75 (mm) de espesor y será termofusionada. Además, basalmente tendrá una geomembrana de PVC, de 0,45 (mm) de espesor y un textil geonet.</p> <p>Dicha piscina se ubicará a los pies del botadero, específicamente en las coordenadas WGS 84 Huso 19 S, Este: 315208; Norte: 6382063, esto es, dentro del área evaluada por la RCA N° 242/2008, de modo</p>			<p>• Informe de construcción que contenga: (i) planos as built de la piscina y pretilos de conducción (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de piscina; (iii) Antecedentes de empresa constructora a cargo de entrega de obras. • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de piscina y pretilos.</p>	N/A
			Reporte final	
			• Informe Final de construcción que	

de recolectar las aguas que drenen desde el mismo. De manera de precisar aún mas dicha ubicación, se adjunta en Anexo 1 de esta presentación las coordenadas asociadas a los vértices de la referida piscina.

Además, se implementarán pretilos y la infraestructura necesaria para conducir las aguas hacia la piscina.

En tanto, se hace presente que su construcción se supervisada y entregada formalmente por una empresa especializada en el rubro de acuerdo al Cons. 3.3.2 letra h) de la RCA N° 242/2008.

Por último, y con el objeto de acreditar el comienzo de la ejecución de la presente acción, se adjunta en Anexo 1 de esta presentación un registro fotográfico, fechado y georreferenciado, que demuestra el estado de avance de la construcción comprometida, la que debe concluir a más tardar el día 31 de octubre de 2018. Por su parte, el detalle respecto de su construcción será entregado a esta Superintendencia en el Reporte Inicial del Programa de Cumplimiento.

contenga: (i) planos as built de la piscina y pretilos de conducción (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de piscina; (iii) Antecedentes de empresa constructora a cargo de entrega de obras.

- Respaldo contable de costos incurridos en construcción de piscina y pretilos.

2

Acción

Reporte Inicial

Impedimentos

<p>Construcción de canal de evacuación de aguas desde la piscina de neutralización hacia quebrada de acuerdo a lo indicado en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA N° 242/2008.</p>	<p>Desde el 06 de agosto y hasta el 31 de octubre de 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Canal evacuador aprobado por RCA, construido en la forma y plazo comprometido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de construcción de obra que contenga: (i) planos as built de canal, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de canal. • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de canal. 	<p>N/A</p>
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reportes de avance</p>	<p>20.826²</p>
<p>El canal tendrá por objeto evacuar hacia una quebrada estacional que se muestra en el Adenda N° 3, Plano MC-04 del Proyecto aprobado por RCA N° 242/2008.</p> <p>Este canal será impermeabilizado con HDPE y tendrá una geometría de 50 (cm.) por 70 (cm.) de alto.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Informe de construcción de obra que contenga: (i) planos as built de canal, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de canal. • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de canal. 	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>
			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe Final de construcción de obra que contenga: (i) planos as built de canal, (ii) registro 	

² Costo estimado en base a presupuesto interno elaborado por el titular, de fecha 31 de julio de 2018, el que se adjunta en Anexo 2 de esta presentación.

fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de canal.

- Respaldo contable de costos incurridos en construcción de canal.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Desde el 05 de noviembre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de monitoreos mensuales de calidad de aguas conforme al programa establecido el considerando 3.15.2 de la RCA 248/2008. 	Reportes de avance	17.765 ³	Impedimentos
	Implementación de un Programa de Monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.			<ul style="list-style-type: none"> • Informes mensuales de resultados de los monitoreos de aguas que drenen del botadero del periodo informado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. • Respaldo contable de costos incurridos de servicios 		N/A

³ Costo estimado en base a cotización de INVEREX de fecha 2 de abril de 2018 considerando 18 meses. Dicha cotización se adjunta en Anexo 3 de esta presentación.

		de laboratorio en el periodo informado.	
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Conforme con el Cons. 3.15.2 de la RCA N° 248/2008 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> <p>1. Punto de muestreo: Previo a la evacuación de las aguas.</p> <p>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.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informes mensuales de resultados de los monitoreos aguas que drenen del botadero. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. • Respaldo contable de los costos incurridos. 	N/A

	<p>3. Frecuencia: Una vez al mes.</p> <p>4. Los monitoreos de calidad se realizarán por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA).</p> <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>																	
4	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="170 630 585 667">Acción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="170 667 585 1101">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.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="170 1101 585 1182">Forma de Implementación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="170 1182 585 1325">De conformidad con lo establecido en el considerando 3.12.4 de la RCA N° 242/2008, el Plan considerará a lo menos la</td> </tr> </table>	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.	Forma de Implementación	De conformidad con lo establecido en el considerando 3.12.4 de la RCA N° 242/2008, el Plan considerará a lo menos la	Desde el 05 de noviembre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa 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. 	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1262 630 1583 667">Reportes de avance</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 667 1583 1101"> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de trabajo. Registros que acrediten implementación del Procedimiento de trabajo. Respaldo contable de costos de acciones del Procedimiento de trabajo. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 1101 1583 1182">Reporte final</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 1182 1583 1325"> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de trabajo. Registros que acrediten </td> </tr> </table>	Reportes de avance	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de trabajo. Registros que acrediten implementación del Procedimiento de trabajo. Respaldo contable de costos de acciones del Procedimiento de trabajo. 	Reporte final	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de trabajo. Registros que acrediten 	5 ⁴	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1755 630 2053 667">Impedimentos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1755 667 2053 1101">N/A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1755 1101 2053 1182">Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1755 1182 2053 1325">N/A</td> </tr> </table>	Impedimentos	N/A	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	N/A
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.																		
Forma de Implementación																		
De conformidad con lo establecido en el considerando 3.12.4 de la RCA N° 242/2008, el Plan considerará a lo menos la																		
Reportes de avance																		
<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de trabajo. Registros que acrediten implementación del Procedimiento de trabajo. Respaldo contable de costos de acciones del Procedimiento de trabajo. 																		
Reporte final																		
<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de trabajo. Registros que acrediten 																		
Impedimentos																		
N/A																		
Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento																		
N/A																		

⁴ Costo estimado en base a cotización M/LR/018 de IXOM Chile S.A. considerando 2 sacos de 25 kg cada uno disponibles para caso de superaciones. Dicha cotización se adjunta en Anexo 4 de esta presentación.

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.

Se hace presente que el Programa de trabajo será elaborado 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.

Luego de su elaboración, la que se espera ejecutar entre los días 05 y 09 de noviembre de 2018, se comenzará a implementar el contenido del Programa durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.

implementación del Procedimiento de trabajo.
 • Respaldo contable de costos de acciones del Procedimiento de trabajo.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICAD OR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO

2

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 2: “El pretil implementado no previene la proyección de escombros ladera abajo”.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 3.3.2 letra e) de la RCA N° 242/2008. “Construcción del botadero de estériles (...). En la DIA, Anexo N°2, Figura N°2, se muestra el detalle del botadero de estériles (...). Al pie del mismo, se implementará un muro perimetral de contención de sólidos, que se muestra en el Adenda N°1, Anexo N°1, Figura N°1: (...)”.</p> <p>Numeral 2.2.2.2 de la DIA. “(…) se construirá un muro perimetral de contención al pie del botadero. Lo anterior corresponde a medidas preventivas tendientes a evitar problemas de estabilidad, erosión fluvial, arrastres de sedimentos y escombros ladera abajo”.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El botadero de estériles ha mantenido sus parámetros de estabilidad, según da cuenta el Informe “Análisis de Estabilidad Botadero de Estéril Mina Cardenilla”. Así, no se ha constatado un fenómeno de erosión fluvial aguas abajo del botadero de estériles significativo, observándose solo las trazas naturales de escurrimiento eventual anteriores producto de la escorrentía generada en períodos de precipitaciones. Misma situación ocurre respecto del fenómeno de arrastre de sedimentos, el que producto del régimen intermitente de escurrimiento superficial que caracteriza la microcuenca donde se emplaza el recinto minero, guarda mínima relevancia.</p> <p>Respecto de la presencia de escombros ladera abajo del botadero de estériles, su presencia ha correspondido a situaciones aisladas, pudiendo señalar además que la especie arbórea <i>Lithraea caustica</i> (Litre) exhibe abundante presencia ladera abajo, es importante mencionar que el daño registrado sobre estos individuos es un daño mecánico y no representa eliminación, corta o descepa de las especies, por lo tanto, la generación de efectos negativos está asociada al daño mecánico de los 6 ejemplares de litre registrados en el acta de fiscalización ambiental.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>En razón de lo indicado en el acápite anterior, y en razón de reconocerse la afectación mecánica de los 6 ejemplares de litre registrados en el acta de fiscalización ambiental de la SMA, el titular retira el material proveniente del botadero de estériles de modo de mantener limpio y despejado el área adyacente al mismo, compensa la pérdida de vegetación derivada de la caída de material desde el botadero, mantiene la vegetación plantada en razón de la compensación comprometida y compromete lograr un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento 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.</p>
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	
2.1 METAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 3.3.2 e) y 2.2.2.2 de la DIA asociada a RCA N° 242/2008. • Restaurar pretil construido ladera abajo. • Asegurar el buen estado del pretil de modo que sea eficaz para contener el material del botadero de estériles. • Retirar el material proveniente del botadero de estériles de modo de mantener limpio y despejado el área adyacente al mismo. • Compensar la pérdida de vegetación derivada de la caída de material desde el botadero. 	

- Mantener la vegetación plantada en razón de la compensación comprometida.
- Lograr, al término del PdC, un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento 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.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
5	Acción	Desde el 02 de julio hasta el 31 de julio de 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Pretil de contención construido con material de empréstito formado por capas de 30 cm de espesor, formando un trapecio que se encuentra ubicado en ladera abajo del botadero de estériles. 	Reporte Inicial	1.296 ⁵
	Complementar y restaurar pretil de contención del botadero de estériles.			<ul style="list-style-type: none"> • Informe de ejecución de obra que contenga: (i) plano as built, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de pretil. • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de pretil. 	
	Forma de Implementación				
Se construirá un pretil de contención con el objeto de evitar problemas de estabilidad, erosión fluvial, arrastres de sedimentos y escombros ladera abajo. De acuerdo a lo indicado en Cap. 2 de la Adenda N° 1, complementado por la Figura N° 1.2.4 de la misma Adenda (adjunta en Anexo 5 de esta presentación), el muro formará taludes estables, con un peso suficiente para evitar su					

⁵ Costo estimado en base a presupuesto interno elaborado por el titular, de fecha 31 de julio de 2018, el que se adjunta en Anexo 5 de esta presentación.

deslizamiento por empuje, adecuado confinamiento y ancho de berma de coronamiento suficiente, para evitar la formación de grietas longitudinales por el efecto de borde. El material de empréstito será vaciado formando montículos convenientemente espaciados para dar un espesor uniforme a las capas. Luego se dispondrá en capas de 30 cm de espesor, formando un trapecio, para ser compactadas en condiciones de humedad óptima con un rodillo compactador hasta obtener una adecuada densidad relativa que asegure la solidaridad entre ellas. Con lo anterior el muro quedará empotrado directamente al suelo consolidado, con buena trabazón y compacidad media, que evitarán el deslizamiento del muro frente a sollicitaciones externas.

Dicho pretil se ubicará dentro de los márgenes evaluados ambientalmente, específicamente en coordenadas Este: 315181 y Norte: 6382031 (WGS 84 19 sur).

Por último, y de modo de acreditar la ejecución de la presente acción, se adjunta en Anexo 5 de esta presentación un

registro fotográfico fechado y georreferenciado del mismo, haciendo presente que el Informe de Ejecución técnico será informado a vuestra autoridad en el Reporte Inicial del presente Programa.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
6	<p>Acción</p> <p>Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de la plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) en el plazo y forma comprometida. 	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de acciones de compensación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero 	4.351 ⁶	<p>Impedimentos</p> <p>Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten las actividades de mantención de los individuos plantados, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.</p>

⁶ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de las actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior, se adjunta en Anexo 6 de esta presentación.

	Desde el 02 de agosto de 2018 al 31 de agosto de 2019.
<p>Forma de Implementación</p>	
<p>Se efectuará una compensación vegetal de 1:10 asociada a la afectación mecánica de 6 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre), según se detalla a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se plantarán 6 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) en la misma área en que se encuentran los individuos afectados. b) Se plantarán 54 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) en área que presentan 	

<p>acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de compensación.
<p>Reportes de avance</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Informes de avance de acciones de compensación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

características topográficas y ambientales similares al área intervenida. En particular, se utilizará el predio Colonia Agrícola, Lote AA, Rol N° 54-1, cuyo plano kmz se adjunta en Anexo 6 de esta presentación.

La compensación vegetal comprende las siguientes actividades:

- a) Adquisición de las especies forestales para rehabilitar vegetacionalmente área intervenida. El detalle de las especies y cantidad consideradas para la rehabilitación se detalla en el Anexo A de esta presentación. La adquisición se realizará privilegiando la mantención del germoplasma local y/o preferentemente los viveros de la zona.
- b) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de

- Respaldo contable de costo actividades de compensación.

Reporte final

- Informe final de avance de acciones de compensación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.
- Respaldo contable de costo actividades de compensación.

fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos.

- c) Plantación de individuos comprometidos.

La Plantación de 6 individuos de la especie *Lithraea caustica* (Litre) en la misma área en que se encuentran los individuos afectados se realizará entre el 02 de agosto de 2018 y 21 de septiembre de 2018.

Por su parte, la plantación de 54 individuos de la especie *Lithrea caustica* (Litre) en el área indicada se realizará de acuerdo al siguiente cronograma:

- a) Las actividades preliminares (antes de la plantación): 02 enero de 2019 a 31 de mayo de 2019.
- b) La plantación se efectuará entre el día 02 de mayo de 2019 a 31 de agosto de 2019.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(período único a partir de la notificación de la aprobación del</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el</small>
------------------	--	--	---	---	---	--

		PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)			impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)	
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%.	Desde el 10 de octubre de 2018 y en forma permanente durante toda la ejecución del Programa.	Reporte Inicial	Impedimentos	
				<ul style="list-style-type: none"> Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Ingeniero Forestal, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado, copias de contratos y estados de pago, boletas o facturas de las actividades ejecutadas en el periodo informado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten las actividades de mantención de los individuos plantados, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.
				<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%. 		
Forma de Implementación	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: <ul style="list-style-type: none"> a) Riego. b) Control de maleza. c) Fertilización del suelo. 	Costo incluido en Acción N° 6.	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			

	<p>d) Replante en caso necesario.</p> <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>ejecutadas en el periodo informado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p>		<p>registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>
				<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento, elaborado por Ingeniero Forestal, que contendrá el detalle de las actividades ejecutadas, incluyendo un informe de análisis de prendimiento de profesional experto, registro fotográfico fechado y georreferenciado, copias de contratos y estados de pago, boletas o facturas, que acrediten los costos incurridos. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 	
				<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención, Mina Cardenilla implementado. 	
8	<p>Acción</p> <p>Implementación de un Procedimiento de verificación de</p>	<p>Desde el 10 de octubre de 2018 y de forma</p>	<p>Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención, Mina Cardenilla implementado.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de verificación de condiciones y 	<p>979⁷</p>
					<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

⁷ Costo estimado en base a presupuesto interno, de fecha 24 de agosto de 2018, adjunto en Anexo 8 de esta presentación.

condiciones y funcionamiento del pretil de contención.	permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento	funcionamiento del pretil de contención, Mina Cardenilla. <ul style="list-style-type: none"> • Registro de inspecciones mensuales efectuadas para verificar estado del pretil de contención. • Registro de acciones ejecutadas en cumplimiento del Procedimiento durante el período informado. 	
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<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> <ul style="list-style-type: none"> 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 		<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención, Mina Cardenilla. • Registro consolidado de inspecciones mensuales efectuadas para verificar estado del pretil de contención. • Registro de acciones ejecutadas en cumplimiento del Procedimiento durante todo el período de vigencia del Programa. 	N/A

	<p>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>				
	Acción			Reportes de avance	Impedimentos
9	Retiro del material estéril deslizado fuera del botadero ladera abajo.	Desde el 10 de octubre de 2018 hasta el día 31 de octubre de 2018	<ul style="list-style-type: none"> 100% del material estéril deslizado fuera del botadero retirado. 	<ul style="list-style-type: none"> El primer reporte trimestral se informará el resultado de las actividades de retiro de material estéril, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 y respaldo contable de costo actividades. 	4.705 ⁸ N/A

⁸ Costo estimado en base a día de arriendo de maquinaria, combustible y horas hombre (HH) de acuerdo al presupuesto interno de fecha 01 de agosto de 2018, adjunto en Anexo 9 de esta presentación.

Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se retirará el material estéril deslizado fuera del botadero ladera abajo con maquinaria evitando intervenir vegetación presente en el área de trabajo.</p> <p>El material retirado se usará como insumo para complementar, en su caso, el pretil de contención del botadero de estériles, comprometido en la Acción N° 5 de este Programa. De no ser necesario, dicho material será devuelto al botadero correspondiente.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Informe de resultado de las actividades de remoción del material estéril informadas, que incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 y respaldo contable de costos incurridos. 	N/A

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
N/A	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 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.

<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>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 <i>Quillaja saponaria</i> y <i>Senna candolleana (Cassia closiana)</i>".</p> <p>Considerando 3.9.2 de la RCA N°242/2008.</p> <p>"(...) el Titular presentó el formulario del Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque para ejecutar Obras Civiles para el proyecto, con sus superficies y planos correspondientes, que principalmente considerará lo siguiente:</p> <p>a. La reforestación considerará una densidad de plantación de 714 (pl/ha), en una superficie de 5 (ha).</p> <p>b. Los ejemplares a plantar corresponderá a especies de <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i>.</p> <p>c. La plantación se llevará a cabo (...) en un terreno (...) contiguo al camino del proyecto Minero UVA, en el predio Los Cerros de Secano de la Comunidad Colonia Nueva. Las coordenadas UTM de ubicación del sector a reforestar, serán 315.564 E y 6.374.331 N, DATUM 56. (...) g. La reposición de ejemplares arbóreos, se llevará a cabo al año siguiente".</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Existe un potencial efecto negativo sobre el componente flora y vegetación, por cuánto la reforestación ejecutada es insuficiente en términos de especies, así como de superficie. Se debe tener presente, que la reforestación busca contribuir en la compensación del ecosistema "bosque" perdido por la ejecución del Proyecto, y el estado constatado en la actual reforestación no logra la contribución respecto de este componente. Vale decir, el actual bosque es un bosque insuficiente desde un punto de vista ecosistémico. Cabe resaltar que la implementación de un bosque con menor densidad a la declarada implica un potencial efecto sobre el recurso forestal, por cuánto las densidades establecidas podrían limitar la conformación de un bosque nativo que perdure en el tiempo. El detalle de este análisis se encuentra contenido en "Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018", acompañado en Anexo A.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Se plantan individuos suficientes para dar cumplimientos a las brechas detectadas, compensando además el retraso de su ejecución.</p> <p>Dicha compensación, en razón de su estado de sucesión vegetacional, se realizará en un período paralelo a la reforestación comprometida para hacerse cargo de la infracción, de modo que la sinergia de ambos procesos de plantación genere el efecto comprendido en la respectiva evaluación ambiental.</p>
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>2.1 METAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 3.9.2 de la RCA N° 242/2008. • Plantar individuos suficientes de las especies indicadas en la formulación de cargos para dar cumplimiento al Cons. 3.9.2 de la RCA N° 242/2008. • Ajustar la superficie que debió haber sido forestada, el número de especies y la densidad exigida por la RCA N° 242/2008. • Compensar el retraso del cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 3.9.2 de la RCA N° 242/2008. • Ejecutar actividades de mantención de las plantaciones efectuadas en cumplimiento de la RCA N° 242/2008 y de la compensación comprometida. • Lograr, al término del PdC, un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento 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. 	
<p>2.2 PLAN DE ACCIONES</p>	

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

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

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
10	<p>Acción</p> <p>Plantación de 600 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i>, 600 individuos de <i>Cryptocarya alba</i>, 120 individuos de <i>Cassia closiana</i>, y 62 individuos de <i>Schinus molle</i>, para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.</p>	Desde 02 de agosto de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de la reforestación, en las 4,4 ha actualmente reforestadas, con 600 individuos de la especie <i>Quillaja saponaria</i>, 600 individuos de <i>Cryptocarya alba</i>, 120 individuos de <i>Cassia</i> 	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de actividades reforestación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance 	45.105 ⁹	<p>Impedimentos</p> <p>Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se destruya o altere total o</p>

⁹ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de las actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 10 de esta presentación.

Forma de Implementación
<p>Se compromete la ejecución de las actividades de plantación de individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus molle</i>, para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3.</p> <p>Estas actividades incluyen:</p> <p>a) Adquisición de las especies a plantar. La adquisición se realizará</p>

<p><i>closiana</i>, 62 individuos de <i>Schinus molle</i>, con una densidad total de 714 (pl/ha).</p>	<p>de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de reforestación.
	Reportes de avance
	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de ejecución de actividades reforestación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la

Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

<p>privilegiando la mantención del germoplasma local y/o preferentemente los viveros de la zona.</p> <p>b) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye las actividades de habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.</p> <p>c) Plantación de individuos <i>de Quillaja saponaria,</i> <i>Cryptocarya alba, Cassia</i> <i>closiana, Schinnus</i> <i>latifolius,</i> con objeto de obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3.</p>			<p>Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Respaldo contable de costo actividades de reforestación. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe final de actividades de reforestación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) todos los informes de avances, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19, del resultado final de las actividades de reforestación; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. Respaldo contable de costo actividades de reforestación. 		
Acción			Reporte Inicial	6.965 ¹⁰	Impedimentos

¹⁰ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El

<p>11</p>	<p>Plantación de 0,6 ha (428 individuos) de las especies <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i> para asegurar una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3.</p> <p>Esta plantación tiene por objetivo completar las 5 ha comprometidas a reforestar con individuos de las especies antes indicadas.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:</p>	<p>Desde 02 de agosto de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> Ejecución de la plantación de 0,6 ha con 428 individuos de <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i> para asegurar una densidad de 714 (pl/ha). 		<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de actividades reforestación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. Respaldo contable de costos de las actividades de reforestación. <p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de actividades reforestación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de 	<p>Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes</p>
-----------	---	--	--	---	---

costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 11 de esta presentación.

- c) Adquisición de plantas. La adquisición se realizará privilegiando la mantención del germoplasma local y/o preferentemente los viveros de la zona.
- d) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye las actividades de habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.
- e) Plantación de 0,6 ha de *Quillaja saponaria*, *Cryptocarya alba*, *Cassia closiana*, *Schinus latifolius* en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3, lo que corresponde a 428 individuos de acuerdo a la siguiente proporción:
 - Quillaja saponaria: 200.
 - Cryptocarya alba: 150.
 - Cassia closiana: 50.
 - Schinus latifolius: 28.

La proporción y número de individuos se fundamenta en el Anexo A de esta presentación, relativo a la Determinación de

ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

- Respaldo contable de costos de las actividades de reforestación.

Reporte final

- Informe Final de ejecución de plantación elaborado por Ingeniero Forestal, que contiene el detalle de las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y plantación, registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., copias de los respaldos contables de los gastos incurridos; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de

descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.

	Efectos del presente procedimiento.		plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.	
12	<p>Acción</p> <p>Plantación de 0,12 ha adicionales, con 86 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i>, con una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3.</p> <p>Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la Acción N° 11 de este Programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de la plantación de 0,12 ha con 86 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, y <i>Schinus latifolius</i> con una densidad de 714 (pl/ha). 	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de acciones de compensación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	<p>Impedimentos</p> <p>Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantenimiento, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.</p>

¹¹ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 12 de esta presentación.

	Desde 27 de agosto de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018	Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Forma de Implementación		<ul style="list-style-type: none"> • Informes de avance de acciones de compensación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georeferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. • Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.
<p>La compensación vegetal comprende las siguientes actividades:</p> <p>a) Adquisición de las especies forestales. La adquisición se realizará privilegiando la mantención del germoplasma local y/o preferentemente los viveros de la zona.</p> <p>b) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos.</p> <p>c) Plantación de las especies antes referidas con una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3, lo que corresponde a 86 individuos de acuerdo a la siguiente proporción: · Quillaja saponaria: 40.</p>		Reporte final	
		<ul style="list-style-type: none"> • Informe Final de ejecución de plantación elaborado por Ingeniero Forestal, que contiene el (i) detalle de las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y 	

- Cryptocarya alba: 30.
- Cassia closiana: 10.
- Schinnus latifolius: 6.

Lo anterior, se ejecutará en paralelo con las Acciones N° 10 y 11, promoviendo la generación natural de la sucesión vegetal descrita en el Estudio de Efectos. Para ello, se considera un rango temporal adicional dado que su inicio comenzó después de la ejecución de las referidas acciones.

La proporción y número de individuos se fundamenta en el Anexo A de esta presentación, relativo a la Determinación de Efectos del presente procedimiento.

plantación, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., (iii) copias de los respaldos contables de los costos incurridos; (iv) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)</small>
13	Acción	Desde el 10 de octubre de 2018 y en	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de 	Reportes de avance	Costo incluido en	Impedimentos
	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en			<ul style="list-style-type: none"> Informe de avance de ejecución de las actividades de 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas,

<p>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.</p>	<p>forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento</p>	<p>prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.</p>	<p>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>Acciones N° 10, 11 y 12.</p>	<p>o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantenimiento, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.</p>
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>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%.</p> <p>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>			<ul style="list-style-type: none"> • Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento elaborado por Ingeniero Forestal, que contendrá el detalle de las actividades ejecutadas, incluyendo un informe de análisis de prendimiento de profesional experto, registro fotográfico fechado y georreferenciado, copias de contratos y estados de pago, boletas o facturas, que acrediten los costos incurridos. Todo lo anterior de 		<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

	Su ejecución se compromete durante toda la ejecución del Programa (y desde el día 10 de octubre de 2018).		conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.		
14	Acción		Reportes de avance	Impedimentos	
	Plantación de especies de menos de 0.5 metros de altura, correspondiente al proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de la medida objeto de la infracción imputada, con una densidad de 1.040 plantas por hectáreas. Esta plantación tiene como objetivo compensar el proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de las medidas asociados a las Acciones N° 10 y 11.	Desde 10 de octubre de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de la plantación de 624 plantas de las especies <i>Baccharis linearis</i>, <i>Gutierrezia resinosa</i>, <i>Acacia caven</i>, <i>Muehlenbeckia hastulata</i> y <i>Lithraea caustica</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de acciones de compensación elaborado por Ingeniero Forestal, que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.
	Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	

¹² Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 14 de esta presentación.

La compensación vegetal comprende las siguientes actividades:

- a) Adquisición de las especies forestales. La adquisición se realizará privilegiando la mantención del germoplasma local y/o preferentemente los viveros de la zona.
- b) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos.
- c) Plantación de las especies antes referidas en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3, lo que corresponde a 1.040 individuos de acuerdo a la siguiente proporción:
 - * 208 individuos por hectáreas de *Baccharis linearis*,
 - * 208 individuos por hectáreas de *Gutierrezia resinosa*,
 - * 208 individuos por hectáreas de *Acacia*

- Informe Final de ejecución de plantación elaborado por Ingeniero Forestal, que contiene el (i) detalle de las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y plantación, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., (iii) copias de los respaldos contables de los costos incurridos; (iv) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.

caven,
* 208 individuos por hectáreas de *Muehlenbeckia hastulata*
* 208 individuos por hectáreas de *Lithraea caustica*.

Así, y considerando que la compensación se efectuará sobre las 0,6 ha indicadas en la Acción N° 11, el número total de individuos a plantar será de 624, bajo la densidad indicada en el párrafo anterior.

Lo anterior, se ejecutará en paralelo con las Acciones N° 10 y 11, promoviendo la generación natural de la sucesión vegetal descrita en el Estudio de Efectos. Para ello, se considera un rango temporal adicional dado que su inicio comenzó después de la ejecución de las referidas acciones.

La proporción y número de individuos se fundamenta en el Anexo A de esta presentación, relativo a la Determinación de Efectos del presente procedimiento. En el mismo Anexo se fundamenta también su exclusión de las medidas de mantención comprometidas en la Acción N° 13, y que -en síntesis- consideran dicha circunstancia

	para recrear de la manera más análoga posible las condiciones de bosque natural que se busca compensar. Sin perjuicio de ello, igualmente se compromete un seguimiento de esta plantación tal como se establece en la Acción N° 15 de este Programa.					
15	Acción	Desde el 10 de octubre de 2018 hasta el 10 de octubre de 2019	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones indicadas de seguimiento de la plantación. 	Reportes de avance	Costo incluido en Acción N° 14.	Impedimentos
	Realizar acciones de seguimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la Acción N° 14, con el objetivo de garantizar un estado fitosanitario normal.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de avance de ejecución de las actividades de seguimiento 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. 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantenimiento, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Sin perjuicio de omitir la ejecución de las actividades de mantenimiento expuestas en la Acción N° 13, en razón de los fundamentos expuestos en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación, igualmente se realizarán acciones de seguimiento de las plantaciones comprometidas en			<ul style="list-style-type: none"> Informe final de ejecución de las actividades de seguimiento elaborado por Ingeniero Forestal, que contendrá el detalle de las actividades ejecutadas, incluyendo un informe de análisis de 		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,

<p>la Acción N° 14 para garantizar su estado fitosanitario.</p> <p>Estas acciones consisten en:</p> <p>a) Control de maleza. b) Inspección visual que verifique estado fitosanitario (estado de las hojas, existencias de hojas secas, presencia de brotes, existencia de plagas, entre otros).</p> <p>Su ejecución se compromete desde el día 10 de octubre y durante 12 meses.</p>			<p>prendimiento de profesional experto, registro fotográfico fechado y georreferenciado, copias de contratos y estados de pago, boletas o facturas, que acrediten los costos incurridos. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p>	<p>correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>
--	--	--	--	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)					
N/A	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="176 984 583 1032">Acción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="176 1037 583 1086">Forma de implementación</td> </tr> </table>	Acción	Forma de implementación				<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1268 984 1581 1032">Reportes de avance</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1268 1037 1581 1086">Reporte final</td> </tr> </table>	Reportes de avance	Reporte final		
Acción											
Forma de implementación											
Reportes de avance											
Reporte final											

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 4: "Inexistencia de plantación de 490 Guayacanes".	

NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 3.9.3 de la RCA N°242/2008.</p> <p>“Adicionalmente, dentro del mismo bosque anterior, se observaron 49 ejemplares de Guayacán, cuya ubicación se encuentra georreferenciada en el Adenda N°3, Anexo 21 N°2. Luego, estos ejemplares serán compensados en una relación 10:1. La plantación se realizará en el mismo sector de reforestación de la superficie afecta como bosque, indicado en el Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque para Ejecutar Obras Civiles del proyecto. Además, estos ejemplares se sumarán a la densidad ya comprometida para la reforestación, por lo que, finalmente se tendrá una densidad de plantación de 812 (pl./ha). La prescripción técnica de plantación y protección de establecimiento de estos ejemplares, también será la misma que en la reforestación”.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Los hechos constatados implican un potencial efecto negativo sobre la flora en categoría de conservación dado que el proyecto presenta a la fecha un impacto no compensado. En este sentido, la falta de establecimiento de los 490 ejemplares de Porlieria chilensis, tiene un efecto potencial en la regeneración natural de la especie nativa en cuestión. El detalle de este análisis se encuentra contenido en “Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018”, acompañado en Anexo A.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Se plantan individuos suficientes para dar cumplimientos a las brechas detectadas, compensando además el retraso de su ejecución.</p> <p>Dicha compensación, en razón de su estado de sucesión vegetal, se realizará en un período paralelo a la reforestación comprometida para hacerse cargo de la infracción, de modo que la sinergia de ambos procesos de plantación genere el efecto comprendido en la respectiva evaluación ambiental.</p>

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

2.1 METAS

- Cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008.
- Ejecutar la plantación de los 490 guayacanes cuya plantación ha sido omitida durante la operación del proyecto.
- Efectuar actividades de mantención de las especies plantadas.
- Compensar el retardo en la plantación de guayacanes objeto de la formulación de cargos.
- Lograr, al término del PdC, un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento 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.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

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

Aprovisionamiento de individuos suficientes para la plantación de guayacanes comprometidos en las Acciones N° 17 y 18 de este Programa.

Forma de Implementación

Se adquirieron 2.000 individuos de guayacanes para dar cumplimiento a la exigencia ambiental establecida en el Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008, según da cuenta Factura Electrónica N° 91, de 4 de mayo de 2017 emitida por Jeanette del Carmen Barra Hernández, acompañada en Anexo 16 de esta presentación.

Estas semillas fueron viverizadas en vivero de Planta Catemu y hoy se cuenta con 2.120 individuos de la especie. Se adjunta en el mismo anexo, inventario de los individuos de guayacanes en vivero Catemu, de fecha 16 de mayo de 2018.

Al respecto, se hace presente que la adquisición de semillas futuras, en caso que sea necesario, serán adquiridas privilegiando la mantención del germoplasma y/o preferentemente de viveros de la zona, solicitando el respectivo certificado de origen a vivero e

04 de mayo de 2017

- Contar con 2.120 individuos de guayacanes viverizados y disponibles para la ejecución de las Acciones N° 17 y 18.

- Copia de Factura Electrónica N° 91, de 4 de mayo de 2017 emitida por Jeanette del Carmen Barra Hernández.
- Informe de vivero que incluye inventario de plantas de la especie guayacán para cumplir ejecutar las plantaciones comprometidas en las Acciones N° 17, 18 y 19 de este Programa.

63.066¹³

¹³ Costo estimado en base a Cotización N°00-99 de MM Servicios Limitada de 16 de mayo de 2018 y costo de adquisición de individuos indicado en copia de factura electrónica N° 91 de 4 de mayo de 2017 emitida por Jeanette del Carmen Barra Hernández. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 16 de esta presentación.

informado de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente en los respectivos Informes de Ejecución comprometidos en los Reportes de Avance de las Acciones N° 17 y 18 de este Programa.

Estas plantas viverizadas provisionarán las plantaciones comprometidas en las Acciones N° 17 y 18. En este sentido se aclara que su provisión no incide en el cumplimiento del Programa aprobado en el Procedimiento Rol D-017-2016. Ello pues, tal como se indica en la Acción A.5.2 del PdC, al 17 de agosto de 2016 ya existían 1.817 plantas aptas, mientras que 1.817 plantas ya se encontraban en etapa de crecimiento para su plantación (total: 3.634 individuos), informando su ejecución total el día 07 de febrero de 2018, tal como se desprende del Reporte Final de dicho Programa adjunto en Anexo 16 de esta presentación.

Asimismo, y considerando el cumplimiento total de la Acción A.5.2 del Programa asociado al Procedimiento D-017-2016, el titular adquirió, con posterioridad a la provisión de individuos del Procedimiento D-017-2016, 2.000 individuos

adicionales (no semillas) con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008, los que ya se encuentran siendo preparados para su plantación de acuerdo a lo dispuesto en las Acciones N° 17 y 18.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
17	Acción		<ul style="list-style-type: none"> Plantación de 490 guayacanes en el plazo comprometido. 	Reporte Inicial	7.119 ¹⁴	Impedimentos
	Plantación de 490 individuos de guayacanes de conformidad con Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011, con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008.			<ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de las actividades de plantación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.

¹⁴ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de las actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 17 de esta presentación.

	Desde el 02 de agosto de 2018 a 31 de octubre de 2018	<p>cada ejemplar plantado; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de plantación. 	
<p>Forma de Implementación</p>		<p>Reportes de avance</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos. b) Plantación de 490 individuos de guayacanes de conformidad con Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo 		<ul style="list-style-type: none"> • Informes de avance de las actividades de plantación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la 	<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

<p>de 2011, en Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3, con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008.</p> <p>Se acompaña en Anexo 17 de esta presentación, copia de la Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011.</p> <p>En este sentido, se replican las consideraciones efectuadas a propósito de la Acción N° 16, descartando que el plazo comprometido interfiera en la ejecución del Programa de Cumplimiento asociado al Procedimiento Rol D-017-2016 por encontrarse dicho instrumento totalmente ejecutado a la fecha de esta presentación.</p>			<p>Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de plantación. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe Final de ejecución de plantación elaborado por un ingeniero forestal, que contiene el detalle de las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y plantación, registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., copias de los respaldos contables de los costos incurridos; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 		
Acción			Reporte Inicial	1.428 ¹⁵	Impedimentos

¹⁵ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 18 de esta presentación.

18

Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la Acción N° 17.

Forma de Implementación

Desde 27 de agosto de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018

Esta acción tiene por objeto compensar un 20% adicional a los 490 individuos comprometidos cuyo retraso forma parte del presente cargo, la que se ejecutará en el predio Colonia

- Ejecutar la plantación de 100 guayacanes en el plazo comprometido.

- Informes de avance de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.
- Respaldo contable de costo actividades de compensación.

Reportes de avance

- Informes de avance de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico

Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantención y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.

Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento

Agrícola, Lote AA, Rol N° 54-1, cuyo plano kmz se adjunta en Anexo 17 de esta presentación.

La compensación vegetal comprende las siguientes actividades:

a) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos.

b) Plantar 100 individuos de guayacanes en sector de 0,12 ha del predio Colonia Agrícola, Lote AA, Rol N° 54-1.

En este sentido, se replican las consideraciones efectuadas a propósito de la Acción N° 16, descartando que el plazo comprometido interfiera en la ejecución del Programa de Cumplimiento asociado al Procedimiento Rol D-017-2016 por encontrarse dicho instrumento totalmente ejecutado a la fecha de esta presentación.

Lo anterior, se ejecutará en paralelo con la Acción N° 17, promoviendo la generación natural de la sucesión

fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

- Respaldo contable de costo actividades de compensación.

Reporte final

- Informe final de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de

se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.

vegetacional descrita en el Estudio de Efectos. Para ello, se considera un rango temporal adicional dado que su inicio comenzó después de la ejecución de las referidas acciones.

conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

- Respaldo contable de costo actividades de compensación.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)</small>
19	Acción	Desde el 02 de noviembre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las acciones indicadas de mantención de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%. 	Reportes de avance	Costo incluido en Acciones N° 17 y 18.	Impedimentos
	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%.			<ul style="list-style-type: none"> • Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento elaborado por un ingeniero forestal, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19, y respaldo contable de las actividades ejecutadas en el periodo informado. Todo lo anterior de conformidad con la 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantención y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.

		Res. Ex. N° 223/2015, SMA.	
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se realizarán acciones de mantención de las plantaciones de las Acciones N° 17 y 18 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%.</p> <p>Estas acciones consisten en:</p> <ol style="list-style-type: none"> Riego. Control de maleza. Fertilización del suelo. Replante en caso necesario. <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. En este sentido, se replantarán la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p> <p>Su ejecución se compromete hasta el término del Programa de Cumplimiento.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento elaborado por un ingeniero forestal que contendrá el detalle de las actividades ejecutadas, incluyendo un informe de análisis de prendimiento de profesional experto, registro fotográfico fechado y georreferenciado, copias de registros contables que acrediten los costos incurridos. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 	<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICAD OR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
N/A	Acción				Reportes de avance		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 5: “Incumplimiento de la medida de compensación y de protección en los términos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se plantó 220 ejemplares de <i>Lithraea caustica</i>, debiendo plantar 240. - No se encuentra cercado el sector a plantar”. 	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.</p> <p>“a. El censo de las especies que serán intervenidas por la ejecución del proyecto, en el sector donde se emplazará el open pit, será el siguiente: Especie N° de ejemplares a intervenir: Acacia caven 6 <i>Lithraea caustica</i> 24 <i>Quillaja saponaria</i> 1.</p> <p>b. Los ejemplares de las especies señaladas anteriormente, serán compensadas en una relación 1:10.</p> <p>c. La plantación de estas especies también se llevará a cabo en el predio Los Cerros de Secano de la Comunidad Colonia Nueva, pero en una superficie de 1300 (m2). (...)</p> <p>e. Como una medida de protección contra lagomorfos y animales domésticos (...) se cercará perimetralmente el sector a plantar, con malla hexagonal de 1,5’ y 1,5 (m) de altura”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Existe un potencial efecto negativo en el componente flora y vegetación asociado al retraso en el cumplimiento de la medida de compensación establecida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008. En particular, el establecimiento de los 20 ejemplares de <i>Lithraea caustica</i> presenta un retraso en la potencial regeneración natural de dicha especie. El detalle de este análisis se encuentra contenido en “Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018”, acompañado en Anexo A.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Se plantan individuos suficientes para dar cumplimientos a las brechas detectadas, compensando además el retraso de su ejecución.</p> <p>Dicha compensación, en razón de su estado de sucesión vegetacional, se realizará en un período paralelo a la reforestación comprometida para hacerse cargo de la infracción, de modo que la sinergia de ambos procesos de plantación genere el efecto comprendido en la respectiva evaluación ambiental.</p>	

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

2.1 METAS

- Cumplimiento de lo dispuesto en el Cons. 3.9.4 de la RCA N° 242/2008.
- Plantar los individuos de *Lithraea caustica* pendientes.
- Ejecutar cercado de los sitios considerados para la forestación.
- Compensar el retraso en la plantación de los individuos indicados en la formulación de cargos.
- Efectuar mantenciones tanto del cercado como de las plantaciones ejecutadas.

- Lograr, al término del PdC, un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento 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.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

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

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
20	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Instalación de cerco perimetral en área de reforestación de 1.300 m ² a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N° 242/2008.		<ul style="list-style-type: none"> Cerco perimetral instalado en el área de reforestación de 1.300 m² en el plazo comprometido. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de instalación del cerco perimetral que contenga registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. 	8.300 ¹⁶	N/A

¹⁶ Costo estimado en base a Cotización Delta Agro de 23 de abril de 2018 adjunta en Anexo 20 de esta presentación.

		Desde el 02 de agosto de 2018 a 31 de octubre de 2018			
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Respaldo contable de los costos incurridos en la instalación del cerco. 	
	<p>Se cercará perimetralmente el sector a plantar, con malla hexagonal de 1,5' y 1,5 (m) de altura.</p> <p>Lo anterior, como una medida de protección contra lagomorfos y animales domésticos que amenacen el área de reforestación de 1.300 m² a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N° 242/2008.</p>			<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de instalación del cerco perimetral que contenga registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. Respaldo contable de los costos incurridos en la instalación del cerco. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de instalación del cerco perimetral, que contenga registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. Respaldo contable de los costos incurridos en la instalación del cerco. 	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
21	Acción			Reporte Inicial	285.788 ¹⁷
					Impedimentos

¹⁷ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de las actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 21 de esta presentación.

Plantación de 20 individuos de *Lithraea caustica* (litre) con el objetivo de completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.

Desde 02 de agosto de 2018 a 31 de octubre de 2018

Forma de Implementación

La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:

- a) Aprovechamiento de plantas.

- Plantación de 20 individuos de *Lithraea caustica*, en el plazo comprometido para completar la plantación del Considerando 3.9.4 de la RCA N° 242/2008.

- Informe de ejecución de actividades de plantación elaborado por ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance en las actividades de plantación, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

- Respaldo contable de costo actividades de plantación.

Reportes de avance

- Informe de ejecución de actividades de plantación elaborado por ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance en las actividades de

Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.

Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento

- b) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye las actividades de habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.
- c) Plantación de 20 individuos de *Lithraea caustica* para completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008, en Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3.

plantación, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

- Respaldo contable de costo actividades de plantación.

Reporte final

- Informe final de las acciones de plantación elaborado por ingeniero forestal que contenga: (i) todos los informes de avances; (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19, del resultado final de las actividades de plantación; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la

se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.

			Res. Ex. N° 223/2015, SMA. • Respaldo contable de costo actividades de plantación.	
	Acción		Reporte Inicial	Impedimentos
22	Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de compensar el retraso de la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N° 242/2008.	• Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> en el predio Los Cerros de Secano de la Comunidad Colonia Nueva y en el plazo comprometido.	• Informe de ejecución de actividades de plantación elaborado por ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance en las actividades de plantación, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. • Respaldo contable de costo actividades de plantación.	57 ¹⁸ Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.

¹⁸ Este costo corresponde al costo estimado total de la plantación, que incluye los costos de la adquisición de plantas, las actividades preliminares, la plantación y las actividades de mantención. El costo de adquisición de planta se estimó en base a cotización de Nativa Vivero RFQ N°01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018. Todo lo anterior se adjunta en Anexo 22 de esta presentación.

	Desde 27 de agosto de 2018 hasta el 31 de octubre de 2018	Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Forma de Implementación		<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de actividades de plantación elaborado por ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución; (ii) Descripción del avance en las actividades de plantación, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. Respaldo contable de costo actividades de plantación. 	
<p>La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:</p> <p>a) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye las actividades de habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.</p> <p>b) Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> para completar los 240 individuos comprometidos en el Considerando 3.9.4 de la RCA N° 242/2008, en Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3.</p>		<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe final de las acciones de plantación elaborado por ingeniero forestal que contenga: (i) todos los informes de avances; (ii) registro fotográfico fechado y 	<p>En caso de verificarse, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento</p>
<p>Lo anterior, se ejecutará en paralelo con la Acción N° 21, promoviendo la generación natural de la sucesión vegetal descrita en el Estudio de Efectos. Para ello, se considera un rango temporal</p>			

adicional dado que su inicio comenzó después de la ejecución de las referidas acciones.

georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19, del resultado final de las actividades de plantación; (iii) Certificados del vivero acreditando origen de plantas y/o semillas. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.

- Respaldo contable de costo actividades de plantación.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)</small>
23	Acción	Desde el 10 de octubre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las acciones de mantenimiento de las plantaciones de las Acciones N° 21 y 22, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%. 	Reportes de avance	Costos incluidos en Acciones N° 21 y 22.	Impedimentos
	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%.			<ul style="list-style-type: none"> • Informe de avance de ejecución de las actividades de mantención elaborado por ingeniero forestal, que incluya registro fotográfico fechado y 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se

		<p>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>destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.</p>
<p>Forma de Implementación</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Mantenimiento de las plantaciones comprometidas en las Acciones N° 21 y 22 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%.</p> <p>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 hasta el término del Programa de Cumplimiento.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento elaborado por ingeniero forestal, que contendrá el detalle de las actividades ejecutadas, incluyendo un informe de análisis de prendimiento de profesional experto, registro fotográfico fechado y georreferenciado, copias de contratos y estados de pago, boletas o facturas, que acrediten los costos incurridos. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 	<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento</p>
<p>Acción</p>		<p>Reportes de avance</p>	<p>Impedimentos</p>

24	<p>Seguimiento y mantención de cerco perimetral comprometido en la Acción N° 20.</p>	<p>Desde el 10 de octubre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de las actividades de mantención del cerco en la forma y plazo comprometido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inspecciones y mantención de cercos ejecutadas en el periodo informado, incluyendo registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. • Respaldo contable del costo de las actividades de mantención incurridas en el periodo informado. 	2.400 ¹⁹	N/A
	<p>Forma de Implementación</p> <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</p>			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado de los registros de inspecciones y mantenciones del cerco. • Respaldo contable de los costos totales incurridos en las actividades mantención. 		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

¹⁹ Costo estimado en base a presupuesto interno de fecha 01 de agosto de 2018, adjunto en Anexo 24 de esta presentación.

con registros fotográficos georreferenciados de la situación ex ante y ex post de la mantención.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
N/A	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO

6

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 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”.

NORMATIVA PERTINENTE

Considerando 3.12.3 de la RCA N°242/2008.

“Con relación al manejo de las aguas lluvia, se tendrá que:

a. Aguas arriba de la cantera de la mina y en la cabecera del botadero de estériles se implementarán canales de contorno o perimetrales, que captarán las aguas lluvias, lo que impedirá su ingreso a dichas instalaciones.

Los canales de desvío, tendrán una sección trapezoidal, de 1 x 0,75 (m²), sin revestimientos y un talud de 3:1. El canal perimetral sobre el open-pit, tendrá una longitud de 350 (m); mientras que el del botadero, será de 300 (m). Las aguas recolectadas, que no verán alterada su condición de turbiedad o propiedades fisicoquímicas, serán descargadas a los cauces naturales estacionales, a dos aguas previo proceso de sedimentación de los constituyentes sólidos en una cámara de sedimentación cuyas características se describen en el Considerando 3.3.2., literal i), de esta Resolución. Para el caso del botadero, el canal a implementar, se muestra esquemáticamente en el Adenda N°2, Anexo N°2, Figura N°2.”

Considerando 3.14.8 de la RCA N°242/2008.

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>“La implementación de canales de contorno o perimetrales aguas arriba de la cantera de la mina y en la cabecera del botadero de estériles, corresponderán a obras de tipo preventivas para la evacuación de aguas lluvia que evitarán problemas de estabilidad, erosión por escorrentías, arrastres de sedimentos y control de escombros ladera abajo”.</p> <p>Considerando 3.3.2 i) de la RCA N°242/2008.</p> <p>“Cámaras de sedimentación para las aguas lluvia que serán recolectadas aguas arriba de la cantera de la mina y en la cabecera del botadero de estériles. Se implementará una cámara en cada uno de los extremos de las respectivas canaletas recolectoras. Tendrán 2 (m) de largo, 1 (m) de ancho y 1 (m) de alto.”</p> <p>Según da cuenta “Informe Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018”, a la fecha, no se han generado efectos negativos dado que no se ha comprometido la estabilidad de taludes, ni tampoco el rajo de la mina, no evidenciándose la ocurrencia del fenómeno de erosión, ni tampoco se ha sucedido un protagonismo relevante respecto del arrastre de sedimentos, ello al igual que el control de escombros ladera abajo. De este modo, dada la inexistencia de un canal de contorno asociado al recinto minero, la exigua escorrentía generada ha ingresado al rajo, para luego evaporarse en su interior, lo que no ha comprometido la estabilidad de taludes y el rajo de la mina. El fenómeno de erosión por escorrentías se ha evidenciado muy localmente, con la ocurrencia de arrastre de sedimentos también supeditada al interior del rajo, sin comprometer el control de escombros ladera abajo por efecto del empuje de escorrentía.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>En razón de lo indicado en el acápite anterior, no se verifican efectos en los componentes analizados, por lo que no se proponen medidas para reducir o eliminar los mismos.</p>

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

2.1 METAS

- Evaluar ambientalmente los nuevos canales de contorno asociados al proyecto, obteniendo la RCA respectiva que establecerá las condiciones de el o los canales que se deberán construir.
- Implementar un sistema temporal de encauzamiento y conducción de aguas lluvias en el tiempo intermedio, y mientras no se obtiene la RCA asociada a los canales de contorno definitivos.
- Mantener el adecuado funcionamiento del sistema temporal de encauzamiento y conducción de aguas lluvias de modo que su implementación sea eficaz.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
------------------	-------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------	--

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

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

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

25	<p>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.</p>	<p>Presentación de EIA: 01 de junio de 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de ingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS. • Adendas. • Resoluciones de suspensión de plazo si aplica. • ICE. • RCA favorable. • Respaldo contable de costo de elaboración y tramitación del EIA. 	290.939 ²⁰	<p>1. Término anticipado del procedimiento de acuerdo al artículo 36 del RSEIA.</p> <p>2. Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAS de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación.</p>	
	<p>Forma de Implementación</p>	<p>Obtención de RCA favorable: 120 días hábiles, prorrogables a 180 días hábiles, contados desde la dictación de la respectiva resolución que lo declare admisible</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EIA admitido a tramitación en SEA. • Obtención de una RCA favorable. 		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>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.</p>				<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de ingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS. • Adendas. • Resoluciones de suspensión de plazo si aplica. • ICE. • RCA favorable. • Respaldo contable de costo de 	<p>Para el impedimento N° 1, a) Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del acto administrativo respectivo y b) se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa N° 28.</p>

²⁰ Costo estimado en base a “Propuesta Técnica-Económica EIA Continuidad y Cierre Mina Cardenilla”, elaborada por Gestión Ambiental Consultores (GAC), de 15 de mayo de 2018, adjunta en Anexo 25 de esta presentación.

				elaboración y tramitación del EIA. <ul style="list-style-type: none"> Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA. 		Para el impedimento N° 2: 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 solicitando ampliación del plazo. b) Se entregará copia del expediente electrónico del procedimiento de evaluación a la fecha de la presentación.
26	Acción			Reportes de avance	14.373 ²¹	Impedimentos
	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.	Desde el 10 de octubre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Sistema temporal de conducción de aguas lluvias implementado. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de instalación del sistema que contenga: (i) descripción del sistema (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de sistema de conducción de aguas lluvias; (iii) respaldo contable de los costos incurridos. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dado que, de acuerdo al Estudio para la Determinación de Efectos,			<ul style="list-style-type: none"> Informe final de instalación del sistema 		N/A

²¹ Costo estimado en base a presupuesto interno de fecha 01 de agosto de 2018, adjunto en Anexo 26 de esta presentación.

	<p>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 pretiles 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>			<p>que contenga: (i) descripción del sistema (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de sistema de conducción de aguas lluvias; (iii) respaldo contable de los costos incurridos.</p>		
<p>27</p>	<p>Acción</p> <p>Ejecutar actividades de inspección y mantención del sistema temporal de conducción de aguas lluvias.</p>	<p>Desde el 10 de octubre de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Registro mensual consolidado de datos diarios de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu 	<p>6.930²²</p>	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

²² Costo estimado en base a presupuesto interno de fecha 01 de agosto de 2018, adjunto en Anexo 27 de esta presentación.

		<ul style="list-style-type: none"> • Registros 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. • Respaldo contable de los costos de las actividades de inspección y mantención. 	
<p>Forma de Implementación</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Se ejecutarán inspecciones periódicas y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, según se detalla a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 		<ul style="list-style-type: none"> • Informe final consolidado de datos diarios de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu • Informe consolidado de los registros de monitoreo y mantención del sistema temporal de captación y conducción 	<p>N/A</p>

meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu.

b) Inspección visual mensual del sistema temporal de captación de aguas lluvias.

c) Ejecución de mantenciones correctivas en caso de detección de elementos que puedan afectar la funcionalidad del sistema.

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.

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.

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.

- Respaldo contable de los costos incurridos de las actividades de monitoreo y mantención.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
------------------	---	---	---	--	--	--------------------------------------	--

28	<p>Acción</p> <p>Reingreso al sistema de evaluación del EIA, para obtención de RCA favorable.</p>	25, 31 y 32	<p>Reingreso al SEIA en el plazo máximo de 3 meses.</p> <p>Reingreso en plazo comprometido y obtención RCA en plazo indicado en Acción N° 25.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de reingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS. • Adendas. • ICE. • RCA favorable. • Respaldo contable de costo de reingreso y tramitación del EIA. • Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA. 	<p>Costo incluido en Acción N° 25.</p>
	<p>Forma de implementación</p> <p>En caso que se verifique el impedimento de la acción N° 25, se someterá nuevamente a evaluación ambiental el proyecto para efectos de obtener la calificación ambiental favorable.</p>			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de reingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS. • Adendas. • ICE. • RCA favorable. • Respaldo contable de costo de reingreso y tramitación del EIA. • Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA. 	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	7
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 7 “El proyecto no cuenta con resolución de SERNAGEOMIN que autoriza para establecer apilamiento de residuos mineros y el botadero de estériles”.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 4.2.1.1 de la RCA N°242/2008. Respecto de los permisos ambientales sectoriales, dispone que el proyecto debe contar con el siguiente: “Artículo 88, que corresponde al permiso para establecer apilamiento de residuos mineros y el botadero de estériles” (...). Dado que el efecto administrativo se genera en razón de no obtener el respectivo permiso, y que, en los hechos, el botadero se encuentra estable pero no se aviene con la norma de referencia (que igualmente no regula botaderos), se propone tramitar el respectivo permiso y ejecutar acciones que mejoren la estabilidad del botadero de estériles.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Por otro lado, de acuerdo al “Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018”, acompañado en Anexo A, es posible señalar que la omisión de la tramitación y obtención del referido permiso no ha ocasionado efectos negativos en la operación misma del botadero, dado que se acredita la inexistencia de drenajes ácidos provenientes del mismo. Al respecto, tener presente los resultados de los análisis del test ABBA acompañado en el mismo Estudio.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Dado que el efecto administrativo se genera en razón de no obtener el respectivo permiso, y que, en los hechos, el botadero se encuentra estable pero no se aviene con la norma de referencia (que igualmente no regula botaderos), se propone tramitar el respectivo permiso y ejecutar acciones que mejoren la estabilidad del botadero de estériles.

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

2.1 METAS

- Obtención, en el marco de la RCA comprometida en la Acción N° 24, del PAS 136 del D.S. N° 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

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

Forma de Implementación

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
29	Acción	Desde 02 de agosto de 2018 a 31 de noviembre de 2018	<ul style="list-style-type: none"> Talud del botadero a 1,67:1 (H:V). 	Reporte Inicial	77.000 ²³	Impedimentos
	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).			<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de reconfiguración de talud del botadero emitido por ingeniero en minas. Respaldo contable de costo de ejecución de acción. 		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>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).</p> <p>En la práctica esta solución corresponde a desplazar el punto</p>			<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de reconfiguración de talud del botadero emitido por ingeniero en minas. Respaldo contable de costo de ejecución de acción. 		N/A
				Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> Informe final de ejecución de 		

²³ En base a presupuesto interno, de fecha 01 de agosto de 2018, adjunto en Anexo 29 de esta presentación.

	extremo del coronamiento 13 m hacia el interior del botadero.			reconfiguración de talud del botadero emitido por ingeniero en minas. <ul style="list-style-type: none"> Respaldo contable de costo de ejecución de acción. 			
30	Acción	Desde el 01 de enero de 2018 y en forma permanente durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> Volumen de extracción de mineral, Mina Cardenilla, igual o inferior a 15.000 ton/mes. 	Reporte Inicial	0	Impedimentos	
	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.			<ul style="list-style-type: none"> Entrega de Formularios E-300 correspondientes al período informado. Guías de despacho y/o estados de pago que den cuenta del material extraído. 		N/A	
	Forma de Implementación			Reportes de avance		<ul style="list-style-type: none"> Entrega de Formularios E-300 correspondientes al período informado. Guías de despacho y/o estados de pago que den cuenta del material extraído. 	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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.			Reporte final		<ul style="list-style-type: none"> Entrega de Formularios E-300 correspondientes a toda la vigencia del Programa de Cumplimiento. 	N/A

De modo de acreditar la actual ejecución de esta acción, se adjunta en Anexo 30 de este Programa los Formularios E-300 asociados al proyecto, haciendo presente que dichos formularios, en lo sucesivo, serán informados en los respectivos Reportes de Avance.

- Guías de despacho y/o estados de pago que den cuenta del material extraído.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
31	<p>Acción</p> <p>Presentación de antecedentes del PAS 136 en el EIA comprometido en la Acción N° 25, y obtención de RCA favorable.</p>	<p>Presentación de EIA: 01 de junio de 2019.</p> <p>Obtención de RCA favorable: 120 días hábiles, prorrogables a 180 días hábiles, contados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • EIA admitido a tramitación en SEA. • Obtención de una RCA favorable. 	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de ingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS. • Adendas. • Resoluciones de suspensión de plazo si aplica. • ICE. • RCA favorable. • Respaldo contable de costo de elaboración y tramitación del EIA. 	<p>Costo incluido en Acción N° 25.</p>	<p>Impedimentos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Término anticipado del procedimiento de acuerdo al artículo 36 del RSEIA. 2. Retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia en ICSARAS de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender la tramitación.

	desde la dictación de la respectiva resolución	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA. 	
Forma de Implementación	que lo declare admisible	Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>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.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de ingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS. • Adendas. • Resoluciones de suspensión de plazo si aplica. • ICE. • RCA favorable. • Respaldo contable de costo de elaboración y tramitación del EIA. • Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA. 	<p>Para el impedimento N° 1:</p> <p>a) Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del acto administrativo respectivo y b) se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa N° 28.</p> <p>Para el impedimento N° 2:</p> <p>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 solicitando ampliación del plazo.</p> <p>b) Se entregará copia del expediente electrónico del procedimiento de evaluación a la fecha de la presentación.</p>
Acción		Reportes de avance	Impedimentos

32	Presentación ante el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) de solicitud para obtención del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando características actuales del Proyecto.	31 de julio de 2020	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de Solicitud de PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles en el plazo comprometido. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles. Comprobante de ingreso a SERNAGEOMIN de solicitud. Respaldo contable de costo de presentación y tramitación de PAS. 	Costo incluido en Acción N° 25.	N/A	
	Forma de Implementación					Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A					<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles. Comprobante de ingreso a SERNAGEOMIN de solicitud. Respaldo contable de costo de presentación y tramitación de PAS. 	N/A
33	Acción	Desde el 10 de octubre de 2018 y en forma permanente durante toda	<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 y, en 	Reportes de avance	145.200 ²⁴	Impedimentos	
	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 mantendrá el control			<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de medidas operacionales que incluya: (i) Informe Topográfico trimestral 		N/A	

²⁴ Costo estimado en presupuesto interno de fecha 08 de octubre de 2018, adjunto en Anexo 33 de esta presentación (referido a control operacional), y presupuesto interno de fecha 24 de agosto de 2018 adjunto en el mismo Anexo, y referido específicamente al transporte de material estéril a botadero Mina Uva.

<p>operacional del botadero de estériles de acuerdo a lo dispuesto por la RCA N° 242/2008, y dispondrá el material estéril en botadero asociado a Mina Uva y, en cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro.</p>	<p>la vigencia del Programa de Cumplimiento</p>	<p>cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro.</p>	<p>del botadero; (ii) registro de cantidad de estériles dispuesto en el botadero del período informado; (iii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de disposición de material estéril en botadero de Mina Uva y, en cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro, mediante las respectivas guías de despacho asociadas al transporte de material durante el período informado. 	
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</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"> • Informe final de ejecución de medidas operacionales que incluya: (i) Informe Topográfico trimestral del botadero; (ii) registro de cantidad de estériles dispuesto en el botadero del período informado; (iii) registro fotográfico 	<p>N/A</p>

- 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"

- fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19.
- Registro de disposición de material estéril en botadero de Mina Uva y, en cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro, mediante las respectivas guías de despacho asociadas al transporte de material durante toda la ejecución del Programa.
 - Respaldos contables que den cuenta de ejecución de acción.

	<p>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, V Región de Valparaíso, adjunta en Anexo 33 de esta presentación.</p> <p>Alternativamente, el material estéril será dispuesto en el botadero ubicado en Curva El Zorro una vez que dicho sitio cuente con el permiso sectorial otorgado por SERNAGEOMIN, cuya solicitud ya se encuentra en trámite según da cuenta el Certificado de Ingreso de Proyecto de fecha 19 de febrero de 2018 (Procedimiento RPM-19.1_5411), también adjunto en Anexo 33 de esta presentación.</p>					
34	<p>Acción</p> <p>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.</p>	<p>En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC. 	<p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	0	<p>Impedimentos</p> <p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los</p>

	y en forma permanente durante toda la vigencia del mismo		
Forma de Implementación		Reporte final	documentos correspondientes.
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.		N/A	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
			Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
35	Acción	34	El día hábil siguiente a la	Comprobante de error o cualquier otro medio	Reportes de avance	0
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes				N/A	

y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.

Forma de implementación

Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, 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.

La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción N° 34, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.

ocurrencia del impedimento.

de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.

Reporte final

N/A

Plan de Seguimiento.

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 242/2008.
	2	Construcción de canal de evacuación de aguas desde la piscina de neutralización hacia quebrada de acuerdo a lo indicado en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA N° 242/2008.
	5	Complementar y restaurar pretil de contención del botadero de estériles.
	6	Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.
	10	Plantación de 600 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , 600 individuos de <i>Cryptocarya alba</i> , 120 individuos de <i>Cassia closiana</i> , y 62 individuos de <i>Schinus latifolius</i> , para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.
	11	Plantación de 0,6 ha (428 individuos) de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus latifolius</i> para asegurar una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3. Esta plantación tiene por objetivo completar las 5 ha comprometidas a reforestar con individuos de las especies antes indicadas.
	12	Plantación de 0,12 ha adicionales, con 86 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus latifolius</i> , con una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3. Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la Acción N° 11 de este Programa.
	16	Aprovisionamiento de individuos suficientes para la plantación de guayacanes comprometidos en las Acciones N° 17 y 18 de este Programa.

	17	Plantación de 490 individuos de guayacanes de conformidad con Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011, con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008.
	18	Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la Acción N° 17.
	20	Instalación de cerco perimetral en área de reforestación de 1.300 m ² a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N° 242/2008.
	21	Plantación de 20 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.
	22	Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de compensar el retraso de la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N° 242/2008.
	29	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).
	30	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.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 10 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 242/2008.	
	2	Construcción de canal de evacuación de aguas desde la piscina de neutralización hacia quebrada de acuerdo a lo indicado en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA N° 242/2008.	
	3	Implementación de un Programa de Monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.	

4	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.
6	Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.
7	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%.
8	Implementación de un Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención.
9	Retiro del material estéril deslizado fuera del botadero ladera abajo.
10	Plantación de 600 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , 600 individuos de <i>Cryptocarya alba</i> , 120 individuos de <i>Cassia closiana</i> , y 62 individuos de <i>Schinus molle</i> , para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.
11	Plantación de 0,6 ha (428 individuos) de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus molle</i> para asegurar una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3. Esta plantación tiene por objetivo completar las 5 ha comprometidas a reforestar con individuos de las especies antes indicadas.
12	Plantación de 0,12 ha adicionales, con 86 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus molle</i> , con una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3. Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la Acción N° 11 de este Programa.
13	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.
14	Plantación de especies de menos de 0.5 metros de altura, correspondiente al proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de la medida objeto de la infracción imputada, con una densidad de 1.040 plantas por hectáreas. Esta plantación tiene como objetivo compensar el proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de las medidas asociados a las Acciones N° 10 y 11.
15	Realizar acciones de seguimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la Acción N° 14, con el objetivo de garantizar un estado fitosanitario normal.

17	Plantación de 490 individuos de guayacanes de conformidad con Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011, con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008.
18	Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la Acción N° 17.
19	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%.
20	Instalación de cerco perimetral en área de reforestación de 1.300 m ² a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N° 242/2008.
21	Plantación de 20 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.
22	Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de compensar el retraso de la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N° 242/2008.
23	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%.
24	Seguimiento y mantención de cerco perimetral comprometido en la Acción N° 20.
25	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.
26	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.
27	Ejecutar actividades de inspección y mantención del sistema temporal de conducción de aguas lluvias.
28	Reingreso al sistema de evaluación del EIA, para obtención de RCA favorable.
29	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).
30	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.
31	Presentación de antecedentes del PAS 136 en el EIA comprometido en la Acción N° 25, y obtención de RCA favorable.
32	Presentación ante el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) de solicitud para obtención del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando características actuales del Proyecto.
33	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 mantendrá el control operacional del botadero de

		estériles de acuerdo a lo dispuesto por la RCA N° 242/2008, y dispondrá el material estéril en botadero asociado a Mina Uva y, en cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro.
	34	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.
	35	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 la Oficina de Partes de la misma SMA.

3.3 REPORTE FINAL



REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	15	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA N° 242/2008.
	2	Construcción de canal de evacuación de aguas desde la piscina de neutralización hacia quebrada de acuerdo a lo indicado en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA N° 242/2008.
	3	Implementación de un Programa de Monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.
	4	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.
	5	Complementar y restaurar pretil de contención del botadero de estériles.
	6	Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (Litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.
	7	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%.
	8	Implementación de un Procedimiento de verificación de condiciones y funcionamiento del pretil de contención.

9	Retiro del material estéril deslizado fuera del botadero ladera abajo.
10	Plantación de 600 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , 600 individuos de <i>Cryptocarya alba</i> , 120 individuos de <i>Cassia closiana</i> , y 62 individuos de <i>Schinus molle</i> , para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.
11	Plantación de 0,6 ha (428 individuos) de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus molle</i> para asegurar una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3. Esta plantación tiene por objetivo completar las 5 ha comprometidas a reforestar con individuos de las especies antes indicadas.
12	Plantación de 0,12 ha adicionales, con 86 individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus molle</i> , con una densidad de 714 (pl/ha) en predio Lote B Hacienda Los Cerrillos, Rol 64-3. Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la Acción N° 11 de este Programa.
13	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.
14	Plantación de especies de menos de 0.5 metros de altura, correspondiente al proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de la medida objeto de la infracción imputada, con una densidad de 1.040 plantas por hectáreas. Esta plantación tiene como objetivo compensar el proceso de regeneración que se ha detenido por la no implementación de las medidas asociados a las Acciones N° 10 y 11.
15	Realizar acciones de seguimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la Acción N° 14, con el objetivo de garantizar un estado fitosanitario normal.
16	Aprovisionamiento de individuos suficientes para la plantación de guayacanes comprometidos en las Acciones N° 17 y 18 de este Programa.
17	Plantación de 490 individuos de guayacanes de conformidad con Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011, con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.3 de la RCA N° 242/2008.
18	Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la Acción N° 17.
19	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%.
20	Instalación de cerco perimetral en área de reforestación de 1.300 m ² a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N° 242/2008.
21	Plantación de 20 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.

22	Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> (litro) con el objetivo de compensar el retraso de la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N° 242/2008.
23	Ejecutar acciones de mantenimiento 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%.
24	Seguimiento y mantenimiento de cerco perimetral comprometido en la Acción N° 20.
25	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.
26	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.
27	Ejecutar actividades de inspección y mantenimiento del sistema temporal de conducción de aguas lluvias.
28	Reingreso al sistema de evaluación del EIA, para obtención de RCA favorable.
29	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).
30	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.
31	Presentación de antecedentes del PAS 136 en el EIA comprometido en la Acción N° 25, y obtención de RCA favorable.
32	Presentación ante el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) de solicitud para obtención del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando características actuales del Proyecto.
33	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 mantendrá el control operacional del botadero de estériles de acuerdo a lo dispuesto por la RCA N° 242/2008, y dispondrá el material estéril en botadero asociado a Mina Uva y, en cuanto se obtenga autorización sectorial, en botadero ubicado en Curva El Zorro.
34	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.
35	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 la Oficina de Partes de la misma SMA.

Cronograma.

4. CRONOGRAMA																								
EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses 						En Semanas 						Desde la aprobación del programa de cumplimiento										
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								

14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							
23																							
24																							
25																							
26																							
27																							
28	N/A																						
29																							
30																							
31																							

32																											
33																											
34																											
35	N/A																										

Entrega Reportes	Desde la aprobación del programa de cumplimiento																								
	En Meses							En Semanas																	
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Reporte Inicial																									
Reporte de Avance 1																									
Reporte de Avance 2																									
Reporte de Avance 3																									
Reporte de Avance 4																									
Reporte de Avance 5																									
Reporte de Avance 6																									
Reporte de Avance 7																									
Reporte Final																									

III. COSTOS Y PLAZOS TOTALES DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

El costo total aproximado del programa de cumplimiento alcanza a un valor de \$1.015.648 MM pesos, debiendo ejecutarse dentro del plazo de 24 meses desde su ingreso (10 de octubre de 2018). El resumen de estos costos se expone a continuación:

Tabla: Resumen tabla de costos del PdC.

N° Acción	Costo estimado (CLP) (MM)	Notas
1	8.265	
2	20.826	
3	17.765	
4	5	
5	1.296	
6	4.351	
7	N/A	Costo incluido en Acción N° 6.
8	979	
9	4.705	
10	45.105	
11	6.965	
12	1.393	
13	N/A	Costo incluido en Acciones N° 10, 11 y 12.
14	1.393	
15	N/A	Costo incluido en Acción N° 14.
16	63.066	
17	7.119	
18	1.428	
19	N/A	Costo incluido en Acciones N° 17 y 18.
20	8.300	
21	285.788	
22	57	
23	N/A	Costos incluidos en Acciones N° 21 y 22.
24	2.400	
25	290.939	
26	14.373	
27	6.930	
28	N/A	Costo incluido en Acción N° 25.

29	77.000	
30	0	
31	N/A	Costo incluido en Acción N° 25.
32	N/A	Costo incluido en Acción N° 25.
33	145.200	
34	0	
35	0	
TOTAL	1.015.648	

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

Solicito a Ud. tener por presentado el Programa de Cumplimiento Refundido en procedimiento Rol F-009-2018, admitirlo a tramitación y, en consecuencia, proceder a su aprobación conforme a derecho.

EN EL PRIMER OTROSÍ: Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, teniendo presente que las acciones que no contienen anexos han sido omitidas en el presente otrosí de modo de mantener la numeración incluida en el Programa de Cumplimiento:

- a. **Anexo A.** Estudio actualizado para la Determinación de Efectos, Procedimiento Rol N° F-009-2018.
- b. **Anexo 1.**
 - Presupuesto interno, construcción piscina, de fecha 31 de julio de 2018.
 - Coordenadas vértices, piscina de neutralización, en formato digital Excel.
 - Registro fotográfico, fechado y georreferenciado, de estado de avance de la construcción de piscina de neutralización.
- c. **Anexo 2.**
 - Presupuesto interno, construcción canal de evacuación, de fecha 31 de julio de 2018.
- d. **Anexo 3.**
 - Cotización INVEREX, de fecha 2 de abril de 2018.
- e. **Anexo 4.**
 - Cotización M/LR/018 de IXOM Chile S.A., de 17 de abril de 2018.
- f. **Anexo 5.**
 - Figura N° 1.2.4, Adenda N° 1, RCA N° 242/2008.
 - Registro fotográfico, fechado y georreferenciado, de estado de avance de la construcción de pretil de contención.
 - Presupuesto interno, pretil de contención, de fecha 01 de agosto de 2018.
- g. **Anexo 6.**
 - Plano kmz, predio Colonia Agrícola, Lote AA, Rol N° 54-1.
 - Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
 - Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.

- Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- h. Anexo 8.**
 - Presupuesto interno, implementación procedimiento, de fecha 24 de agosto de 2018.
- i. Anexo 9.**
 - Presupuesto interno, retiro material estéril, de fecha 01 de agosto de 2018.
- j. Anexo 10.**
 - Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
 - Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
 - Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- k. Anexo 11.**
 - Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
 - Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
 - Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- l. Anexo 12.**
 - Plano kmz, predio Colonia Agrícola, Lote AA, Rol N° 54-1.
 - Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
 - Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
 - Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- m. Anexo 14.**
 - Plano kmz, predio Colonia Agrícola, Lote AA, Rol N° 54-1.
 - Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
 - Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
 - Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- n. Anexo 16.**
 - Factura Electrónica N° 91, de fecha 04 de mayo de 2017, emitida por Jeanette del Carmen Barra Hernández.
 - Cotización N°00-99 de MM Servicios Limitada, de fecha 16 de mayo de 2018.
 - Inventario de los individuos de guayacanes en vivero Catemu, de fecha 16 de mayo de 2018.
 - Reporte Final, Programa de Cumplimiento, Procedimiento Rol D-017-2016.
- o. Anexo 17.**
 - Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011.
 - Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
 - Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
 - Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.

- p. Anexo 18.**
-Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
-Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
-Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- q. Anexo 20.**
-Cotización, Delta Agro, de fecha 23 de abril de 2018.
- r. Anexo 21.**
-Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
-Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
-Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- s. Anexo 22.**
-Cotización, Nativa Vivero RFQ N°01090318, de fecha 09 de marzo de 2018.
-Orden de Compra N°14446, Compañía Minera Amalia, de fecha 24 de agosto de 2017.
-Presupuesto N°00-98 de MyM Servicios Limitada, de fecha 04 de mayo de 2018.
- t. Anexo 24.**
-Presupuesto interno, Seguimiento y mantención de cerco perimetral, de fecha 01 de agosto de 2018.
- u. Anexo 25.**
-Propuesta Técnica-Económica EIA Continuidad y Cierre Mina Cardenilla”, Gestión Ambiental Consultores (GAC), de fecha 15 de mayo de 2018.
- v. Anexo 26.**
-Presupuesto interno, sistema de conducción aguas lluvias, de fecha 01 de agosto de 2018.
- w. Anexo 27.**
- Presupuesto interno, inspección y mantención sistema conducción de aguas lluvias, de fecha 01 de agosto de 2018.
- x. Anexo 29.**
- Presupuesto interno, reconfiguración de talud, de fecha 01 de agosto de 2018.
- y. Anexo 30.**
- Formularios E-300, de enero a septiembre de 2018.
- z. Anexo 33.**
- Presupuesto interno, control operacional talud, de fecha 10 de octubre de 2018.
- Presupuesto interno, transporte material estéril, de fecha 24 de agosto de 2018.
- Res. Ex. N° 364/2017, SERNAGEOMIN.
- Certificado RPM-19.1_5411, SERNAGEOMIN.
- RCA N° 242/2008, "Proyecto Mina Cardenilla".
- RCA N° 867/2006, "Proyecto Minero UVA".
- RCA N° 351/2016, "Proyecto Continuidad Operacional Mina Uva”.

- RCA N° 36/2018, "Proyecto Aumento Extracción Mina Uva a 55 KTPM".

EN EL SEGUNDO OTROSÍ: Que, vengo en solicitar se mantenga la reserva de información en relación a los documentos adjuntos al presente Programa de Cumplimiento, de acuerdo al Res. IV de la Res. Ex. N° 10/Rol F-009-2018, de 02 de octubre de 2018 de vuestra Superintendencia, considerando la nueva numeración de las acciones y anexos de esta nueva versión refundida del Programa.

Por tanto, se solicita a Ud. acceder a la reserva de información antes indicada, replicando la fundamentación efectuada sobre el particular en presentación de fecha 24 de agosto de 2018, cuya reproducción se omite por razones de economía procedimental.

Sin otro particular, se despide atentamente,

Artemio Aguilar Martínez
Sociedad de Exploración y Desarrollo Minero (EXPLODESA)