

MAT.: 1) Presenta Programa de Cumplimiento. 2) Acompaña documentos. 3). Solicita reserva de la información que indica.



REF.: Expediente Sancionatorio Rol F-009-2018.

ADJ.: Presenta Programa de Cumplimiento.

Santiago, 16 de mayo de 2018

Andrea Reyes Blanco

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

SOCIEDAD DE EXPLORACIÓN Y DESARROLLO MINERO (en adelante e indistintamente, EXPLODESA), del giro de su denominación, Rol Único Tributario N° 79.812.520-6, representada por su administradora, según se acreditó, **GESTORA MONTECARLO S.A.**, Rol Único Tributario N° 76.057.794-4, y ésta a su vez representada por **EUGENIO RAMIREZ CIFUENTES** y **RODRIGO LARA ANGELI**, todos domiciliados para estos efectos en Miraflores N°178, piso 7, Comuna de Santiago, en procedimiento sancionatorio Rol F-009-2018, venimos en presentar Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados en el resuelvo I de la Resolución Exenta N° 1/ F-009-2018 (en adelante e indistintamente, "Res. Ex. N° 1" o "Formulación de Cargos").

Este programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal, de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuyo texto fue fijado por el 1 artículo 2° de la Ley N° 20.417 (en adelante, "LO-SMA"), y en el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N° 30/2012, del

Ministerio de Medio Ambiente (en adelante, "el Reglamento"), en los términos que se exponen a continuación.

I.

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

EXPODESA es titular del Proyecto Mina Cardenilla (en adelante e indistintamente "Mina Cardenilla" o "el proyecto"), calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N°242, de 18 de marzo de 2008 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso (en adelante, "RCA 242/2008"), que consistió en la reiniciación de la explotación a cielo abierto de un yacimiento masivo de cobre, con una ley media de 2% de Cobre total y una ley media de 1,43% de Cobre soluble, contenido en la mina denominada formalmente La Patagua (actualmente la ley ronda el 0,5%).

El proyecto se ha ejecutado en la Región de Valparaíso, Provincia de San Felipe, Comuna de Catemu. Específicamente, en el cerro La Carpa que se ubica al interior de la propiedad minera que el Titular posee, a 10,3 (Km.) al Norte de la localidad de Catemu, y que, a su vez, se emplaza en el Lote B, de la Hacienda Los Cerrillos, con cuyo propietario el Titular ha suscrito una servidumbre minera de ocupación.

Se hace presente que el proyecto Mina Cardenilla, aprobado por la citada Comisión Regional del Medio Ambiente, se emplazó en un área anteriormente intervenida, cuyo título habilitante para hacerse dueño de los minerales contenidos en la entrada de la tierra fueron constituidos a fines del Siglo XIX, y que se han mantenido vigentes hasta estos días. Al respecto, la referida faena ha sido explotada desde comienzos de la década de los 90' por pequeños mineros, mientras que, recién en el año 2008, EXPODESA comenzó a explotar esta faena.

Conforme señala la Formulación de Cargos, el presente proceso de sanción se funda en los hechos constatados durante las actividades de fiscalización ambiental llevadas a cabo los días 29 y 30 de marzo de 2017.

Con fecha 23 de abril de 2018, mediante Res. Ex. N° 1, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") formuló cargos a mi representada por los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones de conformidad con el artículo 35 a) de

la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA 242/2008:

Tabla 1: Cargos formulados en Res. Ex. N° 1 de conformidad con el artículo 35 letra a) de la LO-SMA

Nº de Cargo	Hecho constitutivo de la infracción imputada	Calificación de gravedad, de conformidad con el art. 36 de la LO-SMA
Nº 1.	<i>La no implementación de la piscina de neutralización de las aguas que drenan desde el botadero de estériles</i>	Grave. Artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA
Nº 2.	<i>El pretil implementado no previene la proyección de escombros ladera abajo</i>	Grave. Artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA
Nº 3.	<i>Se reforestó una superficie menor a la exigida en la RCA, con una densidad menor y con diferencias en la composición de las especies. En específico: se reforestó una superficie de 4,4 y no de 5 ha como dispone al RCA; la densidad que presenta la plantación ejecutada es de 400 pl/ha, la cual es menor a la densidad de 714 (pl/ha) establecida en la RCA; y se constató que existen diferencias con respecto a la composición de especies propuesta, constatándose en ese sentido sólo a las especies Quillaja saponaria y Senna candolleana (Cassia closiana).</i>	Grave: Artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA.
Nº 4.	<i>Inexistencia de plantación de 490 Guayacanes.</i>	Grave. Artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA.
Nº 5.	<i>Incumplimiento de la medida de compensación y de protección en los términos siguientes:</i> - <i>Se plantó 220 ejemplares de Lithrea caustica, debiendo plantar 240.</i> - <i>No se encuentra cercado el sector a plantar</i>	Leve. Artículo 36 N° 3 de la LO-SMA
Nº 6.	<i>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</i>	Grave. Artículo 36 N° 2 letra e) de la LO-SMA
Nº 7.	<i>El proyecto no cuenta con resolución de SERNAGEOMIN que autoriza para establecer apilamiento de residuos mineros y el botadero de estériles</i>	Leve. Artículo 36 N° 3 de la LO-SMA
Nº 8.	<i>El proyecto no cuenta con el permiso ambiental sectorial para el cambio de uso de suelo del campamento contemplado en el proyecto</i>	Leve. Artículo 36 N° 3 de la LO-SMA

Además, se formuló el siguiente cargo por la ejecución de un proyecto o ejecución de actividades para las cuales la ley exige un Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella, de conformidad con el Artículo 35 letra b) de la LO-SMA:

Tabla 2: Cargo Formulado en Res. Ex N° 1 de conformidad con el artículo 35 letra b de la LO-SMA

Nº de Cargo	Hecho constitutivo de la infracción imputada	Calificación de gravedad, de conformidad con el art. 36 de la LO-SMA
Nº 9	<p><i>La ejecución de las siguientes obras y acciones tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad que constituyen cambios de consideración sin someterlo al sistema de evaluación de impacto ambiental:</i></p> <p><i>i. El proyecto ha operado continuamente, al menos 6 meses por sobre el límite temporal, de 7 años, que se establece para la duración del proyecto en el considerando N°3 de la RCA N°242/2008.</i></p> <p><i>ii. Durante el tiempo en que el proyecto Mina Cardenilla estaba autorizado para operar, es decir, desde septiembre 2009 hasta septiembre de 2016, la empresa extrajo desde la Mina Cardenilla, una cantidad de mineral mayor a 15.000 ton/mes, con excepción del mes de julio de 2015, alcanzando un total de 1.407.514,8 toneladas por sobre lo autorizado.</i></p> <p><i>Especificamente, desde mayo 2015 a septiembre 2016, un total de 292.106,7 toneladas por sobre lo autorizado. Cabe señalar, que el considerando N°3 de la RCA N°242/2008 dispone expresamente que la producción de mineral alcanzará 15.000 toneladas al mes.</i></p> <p><i>iii. Con posterioridad a la fecha que debió haber terminado de operar el proyecto, es decir desde octubre de 2016 hasta marzo de 2017, fecha en la cual se efectuó la fiscalización ambiental, se extrajo mensualmente más de 5.000 Ton/mes, alcanzando un total de 120.210,9 toneladas de mineral (bruto) de forma no autorizada.</i></p> <p><i>iv. Se amplió la cantera de extracción de mineral (open pit) de la Mina Cardenilla en 7,82 ha., por sobre lo autorizado en el considerando 3.2.1 de la RCA N°242/2008.</i></p> <p><i>v. Se habilitaron dos nuevos sectores de extracción de mineral denominados Lumbreña Norte y Lumbreña Sur, no contemplados ni autorizados por la RCA N°242/2008, los cuales ocupan una superficie total de 14,13 ha.</i></p> <p><i>vi. Se habilitaron nuevos caminos no contemplados ni autorizados por la RCA N°242/2008, para acceder a los sectores Lumbreña Norte, Lumbreña Sur.</i></p> <p><i>vii. La construcción de un nuevo camino entre Mina Cardenilla y Mina Cuyanita.</i></p> <p><i>viii. El campamento se encuentra implementado desde el año 2014 el a 605 metros al sur del emplazamiento autorizado por la RCA N°242/2008, el que además se encuentra situado fuera del área del proyecto establecida en dicha RCA.</i></p> <p><i>ix. Se amplió el botadero de estériles con respecto a lo autorizado por la RCA N°242/2008, 3.3.2 letra e), superando los parámetros</i></p>	Gravísima. Artículo 36 N° 1 letra a) y f) de la LO-SMA.

	<p><i>de diseño relativos a superficie del botadero, densidad de depositación, largo y ancho del botadero, altura máxima y razón estéril: mineral, establecidos en el considerando 3.3.2e de la referida resolución, lo que se muestra en la tabla N°1 siguiente, marcados en los recuadros de líneas rojas segmentadas. En esta línea, se constató que el titular ha depositado 11.269.860,165 toneladas de estériles en el botadero autorizado por la RCA N°242/2008, lo cual es 3,63 veces mayor a las 3.105.000 toneladas establecidas en el considerando 3.13.3 de la RCA, disponiendo una cantidad mensual de estériles, en el período octubre de 2014 y marzo de 2017, mayor a las 42.000 ton/mes que la RCA estableció como generación mensual de estériles, lo que se aprecia en el grafico N°3 siguiente. Por otra parte, se constató que el titular depositó 230.447,20 toneladas de estériles, generados por la actual operación del proyecto, en un lugar de la faena minera no autorizado para ello y que se ubica inmediatamente al poniente del área autorizada del botadero de estériles.</i></p>	
--	--	--

Con fecha 2 de mayo de 2018, esta parte presentó un escrito mediante el cual, i) interpone recurso de reposición; (ii) en subsidio, interpone recurso jerárquico; (iii) solicita rectificación de oficio en los términos que se indica; (iv) solicita suspensión de los efectos de la resolución recurrida; (v) solicita desacumulación o desagregación de cargos que indica; (vi) Acompaña documentos que indica; (vii) Reserva acciones (viii) acompaña personería.

A la fecha de esta presentación el escrito antes referido no ha sido resuelto.

II.

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN

1. El Programa de Cumplimiento se presenta en la oportunidad legal

Considerando que esta parte fue notificada de la Res. Ex. N° 1 personalmente con fecha 24 de abril de 2018, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, y el artículo 6 del Reglamento, el Programa de Cumplimiento se presenta dentro de plazo.

Cabe hacer presente que el plazo original de 10 días hábiles otorgado en el Resuelvo III de la Formulación de Cargos, y en la LO-SMA fue ampliado en cinco días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Res.Ex.N° 2/ F-009-2018, de 30 de abril de 2018 .

2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento.

El artículo 42 de la LO-SMA, como asimismo el artículo 6 del Reglamento contemplan los impedimentos para la presentación de un programa de cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- La unidad fiscalizable “Mina Cardenilla” de EXPODESA no se ha sometido a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas.
- La unidad fiscalizable “Mina Cardenilla” de EXPODESA no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- La unidad fiscalizable “Mina Cardenilla” de EXPODESA no ha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento.

Se hace presente que en caso de ser rechazado este programa de cumplimiento, EXPODESA se reserva el derecho a presentar los descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción en la oportunidad procedural indicada en la formulación de cargos, conforme al resuelvo III de dicha resolución.

3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el Reglamento. Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9º del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

De esta manera, para este efecto de cumplir con dichos criterios de aprobación, los antecedentes de contenido del Programa de Cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

1. Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción.
2. Descripción precisa, verídica y comprobable de los efectos negativos derivados de la infracción. I
3. Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento.
4. Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informe de cumplimiento. v. Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido por la SMA para la presentación de programas de cumplimiento, conforme a lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, de junio de 2016.

III.

ANTECEDENTES RELEVANTES A CONSIDERAR EN LA PROPUESTA DEL PRESENTE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

El objetivo de esta sección es enunciar los aspectos que estimamos indispensables tener a la vista al evaluar la falta de concurrencia de impedimentos para presentar este programa, así como el cumplimiento de los requisitos de integridad, eficacia y verificabilidad del mismo, y la idoneidad de las acciones y metas incorporadas en la propuesta para alcanzar el cumplimiento de la normativa pertinente, haciendo cargo de los efectos de las infracciones imputadas.

1. Procedencia del Programa de Cumplimiento para hacerse cargo de la infracción imputada en el Cargo N° 9.

De acuerdo al artículo 42 de la LOSMA, el Programa de Cumplimiento se define conceptualmente como un plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

El mismo artículo sostiene que “*no podrán presentar programas de cumplimiento aquellos infractores que se hubiesen acogido a programas de gradualidad en el cumplimiento de la normativa ambiental o hubiesen sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la Superintendencia por infracciones gravísimas o hubiesen presentado, con anterioridad, un programa de cumplimiento, salvo que se hubiese tratado de infracciones leves*”. Ello, se encuentra replicado, en los mismos términos, por el art. 6 del D.S. N° 30/2012 del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.

Por tanto, el infractor de instrumentos de gestión ambiental cuya competencia pertenezca a la Superintendencia del Medio Ambiente, podrá contar con un instrumento especial para “*volver al estado de cumplimiento*” ambiental, siempre que presente un Plan de Acciones y Metas que cumpla satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique. Por otro lado, y en cuanto el Programa de Cumplimiento no sea la opción que -voluntariamente- considere el presunto infractor, o cuando el titular se encuentre dentro de las hipótesis excluidas por el artículo 42 de la LO-SMA y art. 6 del Reglamento, podrá formular los descargos que considere oportunos de acuerdo a lo dispuesto por el art. 49 de la LO-SMA.

En consecuencia, ha sido la misma LO-SMA y el Reglamento respectivo los que han establecido los casos específicos en que no será posible la presentación de un Programa de Cumplimiento, no incluyendo -ni legal ni reglamentariamente- la imputación de daño ambiental como impedimento para la procedencia del citado instrumento. Por lo tanto, es posible concluir que no existe formalmente un obstáculo legal o reglamentario para tramitar y aprobar un Programa que incluya cargos referidos a daño ambiental (sea éste reparable o irreparable).

Así, y desde el punto de vista de la jerarquía normativa, el Reglamento se limitó a replicar las mismas limitaciones que, sobre el particular, estableció la LO-SMA. Lo anterior, en razón de la imposibilidad de que un instrumento normativo de rango inferior (Reglamento) pueda suponer la inclusión de limitaciones adicionales distintas a las que estableció el instrumento normativo de rango superior (ley). De esta manera, en el D.S. N° 30/2012, no establecieron requisitos o limitaciones distintas para proponer un Programa de Cumplimiento de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 42 de la LOSMA.

En el contexto actual, la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, incluye dentro de su Capítulo 1.3 una referencia precisamente vinculada con la situación en comento, en donde se indica: “*Por otra parte, la presentación de un PDC no es procedente en*

caso de infracciones que hayan causado daño ambiental, sea éste susceptible, o no, de reparación, por existir en la misma LOSMA y en la Ley N° 19.300, otros mecanismos jurídicos aplicables a infracciones que hayan ocasionado daño ambiental”.

Lo anterior, debe considerarse dentro del contexto por el que se dicta esta y otras Guías presentes en nuestro ordenamiento jurídico. Es decir, se trata de instrumentos que sirven de Manuales para que, este caso, los infractores o potenciales infractores puedan verificar, didácticamente, los requisitos que debe cumplir todo Programa de Cumplimiento. Sin embargo, dicho instrumento no puede entenderse como una una modificación a lo dispuesto ni por la LO-SMA y en el Reglamento, pues por un lado, no se trata de un instrumento normativo propiamente tal, y por otro, no cuenta con la jerarquía normativa suficiente para establecer requisitos o limitaciones adicionales distintas a las consideradas por la LOSMA y por su Reglamento.

Lo anterior, ha sido reconocido constantemente por la propia Contraloría General de la República, la que ha indicado expresamente que una situación como la comentada “*supondría establecer, por la vía de instrucciones internas de los servicios públicos, requisitos adicionales no previstos por el ordenamiento jurídico vigente, vulnerándose así el principio de la supremacía normativa consagrado en el artículo 6º de la Constitución Política*” (Dictamen N° 52.966/2008). El mismo criterio se ha establecido en el Dictamen N° 255/2018, al sostener que “*si bien el mencionado decreto exento N° 1.173, y la aludida resolución exenta N° 5.417, ambos de 2016, contienen una regulación especial acerca de la jaiba limón en el área geográfica de las regiones V, VI y VII -vigente hasta el 31 de diciembre de 2017-, tales actos administrativos no resultan aplicables en la medida que contravengan los preceptos del Reglamento Sanitario de los Alimentos, ya que por tratarse de un texto de jerarquía normativa superior como lo es un decreto supremo reglamentario, sus disposiciones deben primar por sobre los referidos actos exentos, que además tienen una vigencia transitoria*”.

Que, por tanto, se descarta la existencia de un instrumento normativo capaz de incorporar una limitación adicional para presentar un Programa de Cumplimiento, distintas de las ya indicadas en la LO-SMA y el Reglamento.

Por otra parte, se hace presente que, la presentación del Programa en ningún caso implica morigerar ni contravenir los objetivos vinculados a la reparación ambiental que subyacen al “Plan de Reparación”, ni menos es constitutiva de una actuación ilegal en cuanto lo que se busque sea incluir medidas de reparación

en el Programa y no presentar un Plan de Reparación, el que sí cuenta con una oportunidad legal establecida por la LO-SMA y el Reglamento.

En este sentido, es posible establecer que las medidas para hacerse cargo de los efectos de la infracción, en ningún caso, infringen los criterios de aprobación del Programa de Cumplimiento contenidos en el art. 9 del Reglamento. Ello porque los requisitos de integridad, eficacia y verificabilidad son posibles de ponderar respecto de medidas asociadas a daño.

En particular, el requisito de integridad se basa precisamente en que las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos. Pues bien, EXPLODESA ha considerado la totalidad del Cargo N° 9 para proponer las acciones y metas, haciéndose cargo además de todos y cada uno de los efectos derivados del incumplimiento imputado.

En este contexto, es posible dentro del Programa de Cumplimiento, que el titular pueda -incluso- proponer y ejecutar acciones adicionales cuya procedencia no necesariamente serían parte de un Plan de Reparación ex post en los términos en que se encuentra descrito dicho instrumento en el art. 43 de la LOSMA, en relación con los arts. 19 y siguientes del Reglamento, los que se refieren expresamente a medidas de "reparación", entendidas como "*la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas*".

Que, por su parte, la eficacia definida en términos tales que las acciones y metas del programa deban asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción, tampoco resulta ser obstáculo para la procedencia de medidas de restauración dentro del Programa de Cumplimiento, toda vez que, desde un punto de vista técnico, las medidas definidas dentro del Programa además de lograr un objetivo reparador, incluyen un componente compensatorio que permite hacerse cargo de la totalidad de los efectos negativos constados a propósito del Cargo N° 9.

Por lo demás, se hace presente que las medidas propuestas en el presente Programa no variarían sustancialmente de las medidas que pudiesen dar contenido a un Plan de Reparación, asumiendo (el titular), la ejecución anticipada de la reparación bajo estrictos estándares de cumplimiento que esta Superintendencia podrá establecer mediante sus observaciones, y posteriormente monitorear de acuerdo al Plan de Seguimiento que, para estos efectos, se considere.

Que, en tercer lugar, la verificabilidad en el sentido de que las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, tampoco es incompatible con las medidas aquí planteadas, precisamente porque se han propuesto estándares técnicos adecuados para lograr la verificabilidad de medidas de naturaleza reparatoria y compensatoria alcanzando, en el caso de la reforestación, una meta de prendimiento suficiente para fundar que las medidas planteadas sean verificables en el mediano plazo.

Que, además de no vulnerar ninguno de los criterios de aprobación del Programa de Cumplimiento, se hace presente que las medidas que se proponen en el presente programa, tampoco tienen la vocación de eludir la responsabilidad del infractor, ni aprovecharse de su infracción ni ser manifiestamente dilatorios, en los términos establecidos por el artículo 9 inciso segundo del Reglamento, sino todo lo contrario. Así, el hecho de considerar medidas de carácter reparatorias y compensatorias en el propio Programa de Cumplimiento precisamente implica mantener la potencial responsabilidad del infractor, pues no aplicaría en este contexto lo dispuesto por el art. 43 inciso 4 de la LOSMA que establece expresamente que *"desde la aprobación del plan de reparación a que se refiere el inciso anterior y mientras éste se ejecute, el plazo de prescripción para ejercer la acción por daño ambiental se suspenderá. Si se ejecutare dicho plan satisfactoriamente, la acción señalada se extinguirá"*.

Así, la ejecución durante la vigencia del Programa de Cumplimiento no suspendería ni menos extinguiría la acción de reparación por daño ambiental considerada en el art. 53 de la Ley N° 19.300, lo que demuestra que la intención del titular -en ningún caso- es la de eludir su responsabilidad, quedando a salvo la acción de reparación en caso que cualquier legitimado activo estime que, a pesar de ejecutar el Programa de Cumplimiento, ello no sería suficiente para lograr el objetivo ambiental de *"reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas"*.

Asimismo, el titular no se aprovecharía de la infracción imputada desde que, precisamente, se encuentra proponiendo todas y cada una de las medidas necesarias para hacerse cargo tanto de la infracción como de sus efectos. A este respecto, no existe beneficio alguno que pueda desprenderse de la ejecución de las medidas propuestas sino sólo una inversión ambiental cuya ejecución igualmente se llevaría a efecto, antes o después, mediante un Programa de Cumplimiento o mediante un Plan de Reparación. Sin embargo, es posible indicar que existe un riesgo natural asociado a la decisión de no aplicar medidas de contención del daño o no efectuar su reparación en un breve período de tiempo luego de haber sido ocasionado. Ello pues el daño ambiental imputado, por diversos factores, puede experimentar un

incremento o incluso una disminución a través del tiempo, tanto en su extensión como en su gravedad, lo que introduce un elemento de incertidumbre respecto de la efectividad de las medidas que podrían ser parte de un eventual Plan de Reparación. Así, adelantar la ejecución de estas medidas no influye en caso alguno en la inversión que el titular se encuentra dispuesto a ejecutar para reponer el medio ambiente a una calidad similar a la que tenía con anterioridad a la intervención.

Es más, el titular se expone al establecimiento de un grado de diligencia mayor durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, pues la infracción a las acciones aprobadas en el marco del programa, implicaría necesariamente que el procedimiento sancionatorio se reinicie, evento en el cual la Superintendencia del Medio Ambiente se encuentra habilitada para aplicar hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original dentro del rango señalado en la letra b) del artículo 38 (art. 42 inciso 5, LO-SMA en concordancia con el art. 10 del Reglamento). De esta manera, el disvalor de la conducta asociada al incumplimiento de un programa puede incluso ser más gravoso que la estrategia de defensa mediante descargos y posterior presentación de un Plan de Reparación, en cuya tramitación no se verifica el riesgo recién citado.

Que, por su parte, resulta evidente que la ejecución de medidas de naturaleza reparatoria y compensatorias dentro del Programa de Cumplimiento -en caso alguno- constituye una acción dilatoria, pues precisamente tienen el efecto contrario. En efecto, se adelantan las medidas que puedan promoverse luego de tramitado el procedimiento sancionatorio de rigor, cuya extensión temporal naturalmente sería mayor a la del Programa de Cumplimiento. Ello, además, incluye el requerimiento de acotar temporalmente la ejecución de las medidas de restauración de acuerdo al Plan de Seguimiento que se apruebe en el marco del programa, dentro de las cuales se incluyen también los medios de verificabilidad del cumplimiento y su eficacia, minimizando el grado de incertidumbre que pudiese generar la real extensión del daño imputado evaluado después de la etapa administrativa y eventualmente judicial del procedimiento sancionatorio.

Que, en consecuencia, es posible concluir que no existe impedimento legal ni reglamentario para incluir - en este caso concreto- medidas de naturaleza reparatoria y de compensación en el Programa de Cumplimiento, siendo ésta una alternativa que jurídica y técnicamente adelanta la reparación del medio ambiente intervenido, quedando sujeto (el titular) a un nivel de diligencia que incluso supera aquel esperado dentro de una etapa de descargos, sanción y Plan de Reparación.

En tanto, y de acuerdo a lo indicado en los párrafos anteriores, la incorporación de este tipo de medidas para el caso concreto -incluso- puede traer consigo un beneficio ambiental superior al que se extrae de la tramitación de un Plan de Reparación, excluyendo la posibilidad de considerar con ello un aprovechamiento, dilación o elusión de responsabilidad por parte del titular.

Que, finalmente, se hace presente que la incorporación de medidas de reparación dentro del Programa de Cumplimiento no significa infringir lo dispuesto en la LO-SMA respecto de los instrumentos de incentivo o represión que la misma legislación establece. Ello, porque esta alternativa no excluye, en ningún caso, la configuración de un Plan de Reparación posterior, cuya procedencia se active mediante la resolución sancionatoria de rigor.

Tal como se ha mencionado anteriormente, la aplicación de medidas de reparación en este contexto no suspende ni extingue la acción de reparación ambiental establecida en el art. 53 de la Ley N° 19.300, por lo que dicha vía quedará a salvo ante cualquier evento que se produzca a propósito de la tramitación del Programa. Por otro lado, aun cuando se apruebe el Programa de Cumplimiento, vuestra autoridad podrá estimar que su ejecución no ha sido satisfactoria, reabrir el procedimiento y arribar a una resolución sancionatoria que igualmente gatille la necesidad de tramitar un Plan de Reparación en los mismos términos establecidos por la LO-SMA y el Reglamento.

En consecuencia, el régimen de instrumentos jurídicos considerados por la LO-SMA no se ve alterado en caso alguno por la presente hipótesis, no siendo excluyentes la tramitación y ponderación de medidas de reparación en esta etapa, con la eventual revisión de estas mismas medidas en un escenario posterior a la resolución sancionatoria, pudiendo convivir ambas hipótesis dentro de un mismo procedimiento al ser temporalmente distintas.

2. Acciones para abordar el Cargo N° 9 conforme a la calificación de la infracción y la calificante de gravedad establecida en el Artículo 36 N° 1 letra f) de la LO-SMA

Finalmente, y dado que el cargo imputado corresponde a la ejecución de una modificación de proyecto sin contar con RCA debiendo contar con ella, el plan de acciones y metas comprometido incluye tanto el ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA) de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de un proyecto de continuidad operacional y del cierre de la faena de mina Cardenilla, como una limitación

transitoria a la extracción de mineral de la faena, que se mantendrá bajo 5.000 ton/mes, hasta la obtención de una nueva resolución de calificación ambiental.

IV.

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

i.- DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE PROPONE

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCÓN	NORMATIVA PERTINENTE
		<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,</p> <p>"a. Las aguas lluvias que ingresarán a la cancha de acopio de mineral serán recolectadas en un pretel 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 pretel mencionado, desde donde se evaporará.</p> <p>b. Las aguas lluvias que precipiten sobre la superficie del botadero de estériles, fluirán a través de la masa que lo compondrá, que tendrá un adecuado porcentaje de porosidad.</p> <p>Posteriormente, con relación a las aguas que drenarán desde el botadero:</p> <ol style="list-style-type: none">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 pretel 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:

- 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.

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 evacuarán 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 fondo San Juan".

Según "Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018", acompañado en Anexo 1, de acuerdo a los resultados de las pruebas de inocuidad realizadas al material estéril, es posible establecer que éste presenta un potencial marginal a bajo o nulo de generación de drenaje ácido y no presenta características de peligrosidad. En base a lo anterior, la no implementación de la piscina de neutralización de las aguas, no ha tenido efectos sobre los recursos naturales, toda vez que aguas abajo del Botadero, existen formaciones vegetacionales establecidas con una densidad similar a la matriz vegetacional del ecosistema en que se inserta el proyecto. Esta matriz vegetacional, y la presencia de especies arbóreas conforman hábitat de la fauna descrita en el área del proyecto, por lo que se puede inferir que no hubo efecto negativo sobre este componente. En cuanto a la eventual afectación de aguas superficiales y subterráneas, el informe citado descarta la afectación de éstos debido a la distancia entre el recinto minero y el principal cauce de agua superficial más próximo (3,4 km) y la formación geológica presente no permite la presencia de aguas subterráneas en el área de influencia del proyecto.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

Nº	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 \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
N/A	Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

Nº	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 la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
N/A	N/A	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	

Forma de Implementación		N/A	N/A	N/A	N/A	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia			
Nº IDE	NTIF	ICA	DOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR									
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.									
1.	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA el 24/2/2008.	3 meses desde la notificación de resolución que aprueba el Programa de cumplimiento.	3 meses desde la notificación de resolución que aprueba el Programa de cumplimiento.	Construir piscina de neutralización aprobada por RCA y pretilles para conducir las aguas hacia la piscina, en la forma y plazo comprometido.	Reportes de avance	<ul style="list-style-type: none"> Informe de construcción que contenga: (i) planos as built de la piscina y pretilles de conducción (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas 	16.000 ¹	N/A	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)

¹ Costo estimado en base a costos de arriendo de maquinaria para movimiento de tierra, compra de geomembrana HDPE de 0,75 mm, geomembrana de PVC de 0,45 mm y geotextil GEOTEX, según oferta económica de EMARESA de fecha 24 de abril de 2018, contenida en correo electrónico de la misma fecha.

Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	
<p>UTM WGS 84, Huso 19 de piscina</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de piscina y pretilles. 	
Forma de Implementación	
<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>Además, se implementarán pretilles y la infraestructura necesaria para conducir las aguas hacia la piscina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de construcción que contenga: <ul style="list-style-type: none"> (i) planos <i>as built</i> de la piscina y pretilles de conducción (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de piscina • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de piscina y pretilles.

² Costo estimado en base a trabajos similares realizados por la Compañía.

	<p>la piscina de neutralización hacia quebrada que se muestra en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA 242/2008.</p>	<p>resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.</p>	<p>forma y plazo comprometido.</p>	<p>obra que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>	
		<p>Forma de Implementación</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 242/2008. 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 contrucción 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>Reportes de avance</p>	17.765,748 ³
3.	Acción y Meta					Impedimentos	

³ Costo estimado en base a cotización de INVEREX de fecha 2 de abril de 2018 considerando 18 meses.

Implementación de un programa de monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.	<p>Ejecución de monitoreos mensuales de calidad de aguas al considerando el 3.15.2 de la RCA 248/2008</p> <p>Desde el funcionamiento de la piscina de neutralización y canal evacuador (desde el 4º mes desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento) y durante toda la vigencia del mismo, con una frecuencia mensual.</p>	<p>• Informes mensuales de resultados de los monitoreos de aguas que drenen del botadero del periodo informado.</p> <p>• Respaldo contable de costos incurridos de servicios de laboratorio en el periodo informado.</p>	N/A
	<p>Forma de Implementación</p> <p>Conforme con el considerando 3.15.2 de la RCA 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 aspecto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Punto de muestreo: Previo a la evacuación de las aguas. 2. Parámetros: pH, temperatura, suspendidos totales, sólidos sedimentables, aceites y grasas, hidrocarburos fijos, hidrocarburos totales, hidrocarburos volátiles, DBO5, Aluminio, Arsénico, 	<p>Reporte final</p> <p>• Informes mensuales de resultados de los monitoreos aguas que drenen del botadero.</p> <p>• Respaldo contable de los costos incurridos.</p>	N/A

			<p>Boro, Cadmio, Cianuro, Cloruros, Cobre, Cromo total, Cromo hexavalente, Estano, Fluoruro, Fósforo total, Hierro, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno total, Nitrito, Nitrato, Plomo, Pentaclorofenol, Plomo, Selenio, Sulfato, Sulfuro, Tetracloroeteno, Tolueno, Triclorometano, Índice de Fenol, poder espumógeno, SAAM, y coliformes fecales o termotolerantes.</p> <p>3. Frecuencia: Una vez al mes.</p> <p>4. Los monitoreos de calidad se realizarán por por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA).</p>	<p>Acción y Meta</p> <p>Implementación de un procedimiento de trabajo que asegure que las aguas drenadas desde el botadero de estériles, cumplen con los límites establecidos en la NCh. 1.333 y en el D.S. N° 90/2000.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>4</p>
			<p>Desde el funcionamiento de la piscina de neutralización y canal evacuador (desde el 4º mes desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento) y durante toda la vigencia del mismo.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Implementación del procedimiento de trabajo en la forma y plazo comprometidos.</p> <p>4</p> <p>Impedimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros que acrediten implementación del plan de trabajo • Respaldo contable de costos de acciones del plan de trabajo <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>Reporte final</p>

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.

<p>De conformidad con lo establecido en el considerando 3.12.4 de la RCA 242/2008, el Plan considerará a lo menos la adición de una lechada de cal, en tinetas de 20 l), para ajustar el pH y adición de floculante para facilitar la sedimentación de sólidos.</p>	<p>acrediten el cumplimiento de los límites establecidos en la NCh. 1.333 y en el D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros que acrediten implementación del plan de trabajo • Respaldo contable de costos de acciones del plan de trabajo. <p>N/A</p>																		
<p>2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS</p> <p>Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.</p>																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="228 125 342 1910">Nº DE NTI (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</th><th data-bbox="342 125 617 1910">ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº Identificador)</th><th data-bbox="617 125 780 1910">PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)</th><th data-bbox="780 125 1104 1910">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)</th><th data-bbox="1104 125 1266 1910">MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</th><th data-bbox="1266 125 1409 1910">COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="228 125 342 1910">Acción y Meta</td><td data-bbox="342 125 617 1910">N/A</td><td data-bbox="617 125 780 1910">N/A</td><td data-bbox="780 125 1104 1910">Reporte de Avance</td><td data-bbox="1104 125 1266 1910">N/A</td><td data-bbox="1266 125 1409 1910">Reporte final</td></tr> <tr> <td data-bbox="228 125 342 1910">Forma de implementación</td><td data-bbox="342 125 617 1910">N/A</td><td data-bbox="617 125 780 1910">N/A</td><td data-bbox="780 125 1104 1910"></td><td data-bbox="1104 125 1266 1910"></td><td data-bbox="1266 125 1409 1910">N/A</td></tr> </tbody> </table>		Nº DE NTI (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº 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 \$)	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte de Avance	N/A	Reporte final	Forma de implementación	N/A	N/A			N/A
Nº DE NTI (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº 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 \$)														
Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte de Avance	N/A	Reporte final														
Forma de implementación	N/A	N/A			N/A														

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 2: “El pretil implementado no previene la proyección de escombros ladera abajo”.</p> <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>	NORMATIVA PERTINENTE	<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	<p>El botadero de estériles ha mantenido sus parámetros de estabilidad, según da cuenta el Informe “Análisis de Estabilidad Botadero de Estéril Mina Cardenilla”, acompañando en el Anexo 2 de esta presentación. Igualmente, no se han generado fenómenos de erosión fluvial significativos, aguas abajo del botadero de estériles, observándose solo las trazas naturales de escorrentías eventuales anteriores producto de la escorrentía generadas en períodos de precipitaciones. La misma situación ocurre respecto del fenómeno de arrastre de sedimentos, el que producto del régimen intermitente de escorrimento superficial que caracteriza la microcuenca donde se emplaza el recinto minero, guarda mínima relevancia. Finalmente, respecto de la presencia de escombros ladera abajo del botadero de estériles, su presencia ha correspondido a situaciones aisladas, pudiendo señalar además que, 6 individuos de la especie arbórea <i>Lithraea caustica</i> (Litre) exhibe afectación mecánica y no la pérdida de ejemplares de esta especie, la que adicionalmente es muy abundante en la zona. El detalle de este análisis se encuentra en el “Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018” acompañado en Anexo 1.</p>
--------------------------------	---	--	---	-----------------------------	---	--	--

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

DESCRIPCIÓN		FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	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 \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
Nº IDE NTIF ICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)					
	Acción y Meta			Reporte Inicial		
N/A		N/A		N/A		
N/A	Forma de Implementación			N/A		
N/A						

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

DESCRIPCIÓN		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	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
Nº IDE NTIF ICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)					

⁵ Costo estimado en base a trabajos similares realizados por la Compañía.

		conforme figura.	a coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de pretil. • Respaldo contable de costos incurridos en construcción de pretil.
	Forma de Implementación		Reporte final
			<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de obra que contenga: <ul style="list-style-type: none"> (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.
	Acción y Meta		<p>Reportes de avance</p> <p>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</p> <p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

⁶ Costo estimado en base a día de arriendo de maquinaria, combustible y horas hombre

Forma de Implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Se retiraran los 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 y restaurar pretil de contención del botadero de estériles, comprometido en la Acción N° 5 del PdC.</p>	<p>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.</p>	<p>N/A</p>

Acción y Meta	Reportes de avance	Impedimentos
<p>7</p> <p>1. Plantación de 6 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) en la misma área en que se encuentran individuos afectados: Junio a agosto de 2018.</p> <p>Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En el Primer Informe Trimestral se informará el área para ejecutar las compensaciones vegetacionales comprometidas en esta acción. Informes de avance de acciones de compensación que detalle: <ul style="list-style-type: none"> (i) Período de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con <p>14.351,8627</p>	<p>1. Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de compensación, o bien, destruyan o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.</p> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones</p>

⁷ 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.

<p>presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades preliminares (antes de la plantación): enero a mayo de 2019. 	<p>Se efectuará una compensación vegetacional de 1:10 asociada a la afectación mecánica de 6 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre), según se detalla a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Se plantarán de 6 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) en la misma área en que se encuentran los individuos afectados. b) Se plantarán 54 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) en área que presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida. La determinación del sitio se reportará en el Primer Informe Trimestral.
---	---

<p>registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	<p>Reporte final</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>
--	---

<p>de terceros, que impidan el acceso al área en la que se plantarán los individuos compensados por más de 2 semanas para realizar las actividades de compensación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
---	--

Acción y Meta	Reportes de avance	Impedimentos
<p>Realizar acciones de mantenimiento de plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la acción ID 7.</p> <p>precedente con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.</p>	<p>1. Seguimiento y mantenimiento de las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.</p>	<p>1. Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten las actividades de mantención de los</p>

--	--	--

--	--	--

<p>individuos afectados: Desde septiembre de 2018 hasta el término del PdC</p> <p>2. Seguimiento y mantención de 54 individuos de la especie <i>Lithrea caustica</i> (Litre) plantados en área que presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida:</p>	<p>Desde agosto de 2019 y durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Se comprometen acciones de mantenimiento de la plantación de la Acción ID 7 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) 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</p>
<p>de contratos y estados de pago, boletas o facturas de las actividades ejecutadas en el periodo informado</p>	<p>Reporte final</p> <p>Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento, 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.</p>

<p>individuos plantados, o bien, destruyen o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.</p> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área por más de 2 semanas para realizar las actividades de mantenición de los individuos plantados, o bien que la destruyen o alteren total o parcialmente.</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</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>
--	---

proceso.	Su ejecución se compromete hasta el término del programa de cumplimiento.
----------	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDE NTI FIC AD OR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos, si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº 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 \$)
Acción y meta					Reportes de avance	N/A
N/A		N/A		N/A	N/A	N/A
Forma de implementación					Reporte final	N/A
N/A					N/A	N/A

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCÓN	<p>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. En específico: se reforestó una superficie de 4,4 y no de 5 ha como dispone al RCA; la densidad que presenta la plantación ejecutada es de 400 pl/ha, la cual es menor a la densidad de 714 (pl/ha) establecida en la RCA; y se constató que existen diferencias con respecto a la composición de especies propuesta, constatándose en ese sentido sólo a las especies Quillaja saponaria y Senna candolleana (<i>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 Corte y Reforestación de Bosque para ejecutar Obras Civiles para el proyecto, con sus superficies y planos correspondientes, que principalmente considerará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. La reforestación considerará una densidad de plantación de 714 (pl/ha), en una superficie de 5 (ha). b. Los ejemplares a plantar corresponderá a especies de Quillaja saponaria, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i>. 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"
NORMATIVA PERTINENTE	<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.</p> <p>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 "Informe Técnico de Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018", acompañado en Anexo 1.</p>

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN N°	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 (informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Nº IDEN TIFC ADO R (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	N/A	(fechas precisas de inicio y de término)			
Acción y Meta			Reporte Inicial	N/A	
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
N/A Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN N°	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 (informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
Nº IDEN TIFC ADO R (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)					
Acción y Meta			Reporte Inicial	45.105,852 ⁸	Impedimentos
9					

⁸ 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 mantenimiento. 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>Inicio : Junio de 2008</p> <p>Término: Agosto de 2018.</p> <p>Plantación de individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i>, para obtener una densidad de 714(pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.</p>	<p>• Carta Oficial de CONAF de la Región de Valparaíso N°144, de 30 de diciembre de 2011.</p> <p>• Informe de especialista que considere un catastro de individuos plantados en cumplimiento de la medida de reforestación en las 4,4 ha, y su estado fitosanitario, y prendimiento.</p> <p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de la reforestación, en las 4,4 ha actualmente reforestadas, con 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). <p>Forma de Implementación</p> <p>En junio del año 2008, se dio inicio a las actividades de reforestación comprometidas en el Considerando 3.9.2 de la RCA 242/2008 concluyendose éstas el año 2009.</p> <p>Dado que esta reforestación se ejecutó en el marco de un plan de manejo forestal aprobado por la Res. Ex.1556 de 16 de julio de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten las actividades de mantenimiento de los individuos plantados, o bien, destruyen o alteren total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos. 2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área por más de 2 semanas para realizar las actividades de mantenimiento de los individuos plantados, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente. <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</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</p>

costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra N°14446 de Compra N°00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018.

antediente que acredite la
ocurrencia del impedimento.

Reporte final

2018, modificada por la Res. Ex N° 11/SF/V del 15 de marzo de 2011, su ejecución satisfactoria fue constada por CONAF, según consta en Carta Oficial de CONAF de la Región de Valparaíso N°144, de 30 de diciembre de 2011. Todos estos documentos se acompañan en Anexo 4.

No obstante ello, pasado 7 años desde la referida certificación, la sobrevivencia de los individuos plantados ha disminuido.

En razón de lo anterior, se compromete la ejecución de las actividades de plantación de individuos de las especies *Quillaja saponaria*, *Cryptocarya alba*, *Cassia closiana*, *Schinus latifolius*, para obtener una densidad de 714(pi/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.

Estas actividades incluyen:

- Adquisición de las especies a plantar.
- 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.

- Informe final de actividades de reforestación 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.
- Respaldo contable de costo actividades de reforestación.

- Plantación de individuos de *Quillaja saponaria*, *Cryptocarya alba*, *Cassia closiana*, *Schinus latifolius*, con objeto de obtener una densidad de 714(pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Nº DEN TIFIC ADO R	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrir la ejecución del impedimento)
10	Plantación de 0,6 ha 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).	La plantación se efectuará durante los meses de junio a agosto de 2018.	Ejecución de la plantación de 0,6 ha 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).	Reportes de avance de la reforestación que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance 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).	6.965,710 ⁹	1. Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de plantación, o bien, se

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 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.

<p>Esta plantación tiene por objetivo completar las 5 ha comprometidas a reforestar con individuos de las especies antes indicados.</p>	<p>Forma de Implementación</p> <p>La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de plantas. -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. - Plantación de 0,6 ha de <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schimnus latifolius</i> en el mismo predio de la reforestación existente.
<p>actividades, con registro fotográfico fechado y georeferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costos de las actividades de reforestación. 	<p>Reporte final</p> <p>Informe Final de ejecución de plantación, que contiene el detalle de las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y plantación, registro fotográfico fechado y georeferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., copias de los respaldos contables de los gastos incurridos.</p>
<p>destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.</p> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área de la plantación por más de 2 semanas para realizar las actividades de plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</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>
	<p>Impedimentos</p>

<p>Plantación de 0,12 ha adicionales, con 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)</p> <p>Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la acción ID. 10.</p>	<p>Ejecución de la plantación de 0,12 ha con individuos de las especies <i>saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i> con una densidad de 714 (pl/ha).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	<p>1. 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.</p> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área de la plantación por más de 2 semanas para realizar las actividades de compensación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</p> <p>Reporte final</p> <p>La compensación vegetacional comprende las siguientes actividades:</p> <p>Forma de Implementación</p>
		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo</p>

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 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de las especies forestales. • Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos. Plantación de las especies antes referidas con una densidad de 714 (pl/ha) en el mismo predio de la reforestación. 	<p>Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las acciones ID 10 y ID.11 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.</p>	<p>Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.</p>	<p>12</p>

Acción y Meta	Reportes de avance	Impedimentos	Reportes de avance
<p>• las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y registro fotográfico fechado y georeferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., copias de los respaldos contables de los costos incurridos.</p>		<p>1. 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> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área de la plantación por más de 2 semanas para realizar las actividades de compensación, o</p>	

bien que la destruyano alteren total o parcialmente.	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
--	--

	Reporte final
--	----------------------

Forma de Implementación	
<p>Se realizarán acciones de mantenimiento de las plantaciones de las acciones ID 10 y ID 11 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) 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 hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento, 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.</p>

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDE NTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

FIC	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(Nº Identificador)	(a partir de la ocurrencia de 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 \$)
AD						
OR						

Acción y meta

N/ A	n/a	N/A	N/A	Reportes de avance

N/ A	Forma de implementación	N/A

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".

Considerando 3.9.2 de la RCA N°242/2008
 "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 Corte 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".

NORMATIVA PERTINENTE

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS
NEGATIVOS PRODUCIDOS POR
LA INFRACCIÓN**

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 del

establecimiento de los 490 ejemplares de *Porillera chilensis*, tiene un efecto potencial en la regeneración natural de la especie nativa en cuestión.

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

Nº IDEN	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 \$)	Reporte Inicial
N/A	Acción y Meta	N/A	N/A	N/A	N/A	Reporte Inicial
N/A	Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A	Reporte Inicial

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

Nº IDEN	DESCRIPCIÓN FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

TIIFC ADO R	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	Acción y Meta	<p>(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)</p> <p>Aprovisionamiento de plantas y/o semillas para la plantación guayacanes las comprometidas en las Acciones ID 14, 15 y 16.</p>	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p> <p>Viverización para plantar 490 guayacanes (acción N° 14): Mayo de 2017 a agosto de 2018</p> <p>Viverización para plantación de 100 guayacanes (Acción 15): Mayo de 2017 a agosto de 2019</p>	<p>(indicar la acción que se ejecutará- o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)</p> <p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de factura electrónica N° 91 de 4 de mayo de 2017 emitida por Janette del Carmen Barra Hernández. Inventario de individuos de guayacanes en vivero. <p>Reportes de avance</p> <p>Inventario de individuos guayacanes vivero que incluye inventario de plantas de la especie guayacán para cumplir ejecutar las plantaciones comprometidas en las Acciones ID 14, 15 y 16.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Se adquirieron 2,000 semillas de guayacanes para dar cumplimiento a la exigencia ambiental establecida en el Cons. 3.9.2 de la RCA N°242/2008, según da cuenta factura electrónica N° 91 de 4 de mayo de 2017 emitida por Janette del Carmen Barra</p>	Impedimentos
13						

¹¹ Costo estimado en base a Cotización N°00-99 de MIM Servicios Limitada de 16 de mayo de 2018 y costo de adquisición de semillas indicado en copia de factura electrónica N° 91 de 4 de mayo de 2017 emitida por Janette del Carmen Barra Hernández.

Hernández, acompañada en Anexo 4. 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. Estas plantas viverizadas aprovisionarán las plantaciones comprometidas en las Acciones ID 14, ID 15 y ID 16.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Nº IDEN TIFIC ADO R	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
14	Acción y Meta			Reportes de avance	7.119,701 ¹²	Impedimentos

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.

	<p>Junio a agosto de 2018.</p> <p>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. 3.9.2 de la RCA N°242/2008.</p>	<p>1. 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>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área en la que se plantarán los individuos por más de 2 semanas para realizar las actividades de plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informes de avance de las actividades de plantación que detalle: <ul style="list-style-type: none"> (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georeferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. • Respaldo contable de costo actividades de plantación. 	<p>Reporte final</p> <p>Ejecución de la plantación de 490 guayacanes en el plazo comprometido.</p>	<p>Forma de Implementación</p> <p>La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</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</p>
--	--	--	---	---	---

			electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento
• 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. 3.9.2 de la RCA N°242/2008.	coordenadas UTM WGS 84, Huso 19, copias de los respaldos contables de los costos incurridos.		
Se acompaña en Anexo 4, copia de la Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011			<p>Acción y Meta</p> <p>Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la acción ID 14.</p> <p>15 Junio a agosto de 2018.</p>

Impedimentos
1. 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.

Reportes de avance
• Informes de avance de acciones de compensación que detalle:

- (i) Período 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.

1.428,94¹³

¹³ 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.

	Forma de Implementación	<p>Esta acción tiene por objeto compensar en un 120% el retraso en la reforestación de guayacanes, la que se ejecutará en el sitio considerado para la Acción ID 14.</p> <p>La compensación vegetacional comprende las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos. • Plantar 100 individuos de guayacanes en sector de 0,12 ha comprometido en la Acción 11. 	<p>Informe Final de ejecución de plantación, que contiene el detalle de las actividades de adquisición de plantas, acondicionamiento y plantación, registro fotográfico fechado y georeferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19., copias de los respaldos contables de los costos incurridos.</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>	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	<ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de compensación.
16	Realizar acciones de mantenimiento	Desde el mes de Septiembre de 2018 y durante toda la vigencia	Ejecutar las acciones indicadas de la mantención de la plantación,	Reportes de avance	Costo incluido en los costos de las acciones ID 14 y ID 15.	Impedimentos

<p>plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las acciones ID 14 y ID 15 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.</p>	<p>Programa de garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.</p> <p>de actividades de mantenimiento, 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.</p>	<p>como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantenimiento y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.</p> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área en la que se realizarán las actividades de mantenimiento y seguimiento por más de 2 semanas, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</p>
		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Reporte final</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</p>

		electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento
	profesional registro fechado y georreferenciado, copias de registros contables que acrediten los costos incurridos.	
El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.	Su ejecución se compromete hasta el término del programa de cumplimiento.	

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDE	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (Nº identificador)	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 y meta		N/A		Reportes de avance	N/A
N/A	Forma de implementación		N/A		Reporte final	N/A
N/A						N/A

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>Lithrea caustica</i>, debiendo plantar 240. - No se encuentra cercado el sector a plantar". <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: <i>Acacia caven</i> 6 <i>Lithrea 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 cerrará perimetralmente el sector a plantar, con malla hexagonal de 1,5' y 1,5 (m) de altura".</p> <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>Lithrea caustica</i> presenta un retraso en la potencial regeneración natural de dicha especie.</p>			
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN				
2.1 ACCIONES EJECUTADAS				
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.				
Nº IDEN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS

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

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	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 (informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrir el impedimento)
Nº IDENTIFICADOR (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	Acción y Meta	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
N/A	Forma de Implementación	N/A	N/A	Reportes de avance	N/A	
N/A			N/A	N/A	N/A	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
N/A			N/A	N/A	N/A	

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Nº IDEN TIFIC ADO R	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
17	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(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)		
	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Plantación de 20 individuos de <i>Lithraea caustica</i> con el objetivo de completar la plantación en el comprometido para el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008	Junio a agosto de 2018.	Plantación de 20 individuos de <i>Lithraea caustica</i> , en el plazo comprometido para completar la plantación del Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.	<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de actividades de plantación que detalle: (i) Periodo de ejecución. (ii) Descripción del avance en las actividades de plantación, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas 	285.788 ¹⁴	<p>1. 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>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de</p>

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 Nº01090318 de 9 de marzo de 2018. El costo de la actividades preliminares y plantación se estimó en base a Orden de Compra Nº14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto Nº00-98 de MyM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018.

			terceros, que impidan el acceso al área en la que se plantarán los individuos por más de 2 semanas para realizar las actividades de plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.
		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	
	Reporte final		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
	Forma de Implementación		<ul style="list-style-type: none"> • Informe resultado de las acciones de plantación 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. • Respaldo contable de costo actividades de plantación
18	Acción y Meta		Reportes de avance
			57 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.

	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de ejecución actividades de plantación 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. <p>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.</p>	<p>1. 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>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área en la que se plantarán los individuos por más de 2 semanas para realizar las actividades de plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</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 SIMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos</p>
	<p>Junio a agosto de 2018.</p>	<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe resultado de las acciones de plantación que contenga: (i) todos los informes de avances, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 	<p>Forma de Implementación</p> <p>La ejecución de las actividades de plantación, incluyen:</p> <p>- 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 hoyeduras.</p>

- 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.	19, del resultado final de las actividades de plantación. • Respaldo contable de costo actividades de plantación	19, del resultado final de las actividades de plantación. • Respaldo contable de costo actividades de plantación	electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento
Acción y Meta	Ejecutar acciones mantenimiento de las plantaciones asociadas a las acciones ID 17 y ID 18 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.	Ejecutar las acciones de mantenimiento de las plantaciones de las acciones ID 17 y las acciones ID 18, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.	Reportes de avance
Impedimentos	1. Evento natural excepcional y normal, 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. 2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área de la plantación por más de 2 semanas para realizar las actividades de plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.	Reporte final	
Forma de Implementación	Se realizarán acciones de mantenimiento de las plantaciones de las acciones ID	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	

			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
17 y 18 para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.	mantenimiento, 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.		
El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso. Su ejecución se compromete hasta el término del programa de cumplimiento.			<p>Acción y Meta</p> <p>Instalación de cerco perimetral en área de reforestación que aprueba el Programa de Cumplimiento.</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. <p>Impedimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de los costos incurridos en la instalación del cerco.

¹⁶ Costo estimado en base a Cotización Delta Agro de 23 de abril de 2018.

Forma de Implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Acción y Meta	Reportes de avance	Impedimentos
<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 1.300 m² a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N°242/2008.</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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de inspecciones y mantención de cercos ejecutadas en el periodo informado mediante, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. • Respaldo contable del costo de las actividades de

¹⁷ Costo estimado en base a un costo mensual de h/h (\$150.000) y materiales para mantención (\$80.000) por 16 meses.

		mantenimiento incurridas en el periodo informado..	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Reporte final		
Forma de Implementación	<p>Se realizarán inspecciones visual mensuales y mantenimiento 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 mantenimiento, en caso de que éstas sean necesarias.</p> <p>Ambos registros deberán dejar constancia de la fecha, hora y lugar georreferenciado de las actividades ejecutadas, indicando, y contaran con registros fotográficos georreferenciado de la situación ex ante y ex post de la mantención.</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 mantenición. 	N/A

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDE NTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

FIC AD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(Nº 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 \$)
	Acción y meta				Reportes de avance	
N/A		N/A	N/A	N/A	N/A	
N/ A	Forma de implementación				Reporte final	
		N/A		N/A	N/A	

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".

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 $1 \times 0,75 \text{ (m}^2\text{)}$, 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:

"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".

Considerando 3.3.2 i) de la RCA N°242/2008

"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."

NORMATIVA PERTINENTE

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

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 asociados a la estabilidad de los taludes y el rajo de la mina, erosión por escorrentías, arrastres de sedimentos y control de escombros ladera abajo. En efecto, no se han registrado incidentes producto del ingreso de agua a las faenas, dada la configuración escalonada de las canteras excavadas, la magnitud de los caudales y el tipo de material presente, todo lo cual hace suponer que tanto el fenómeno erosivo como el eventual arrastre de sedimentos y control de escombros ladera abajo, no han tenido un protagonismo significativo en este sector. Por otra parte, en términos del aporte generado por la cuenca hidrográfica asociada a los cursos eventuales de agua sobre el proyecto, estos tienen un rendimiento hídrico marginal respecto de la subcuenca en que se inserta la Mina Cardenilla, por lo que se descartan efectos negativos por la no implementación de canales de contorno aguas arriba de la cantera y en la cabecera del botadero de estériles. Asimismo, en base a la caracterización de los botaderos y el actual estado fitosanitario de la vegetación y los cultivos aguas abajo, es posible inferir que no existen efectos negativos asociados a la calidad de agua.

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

Nº 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 (informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
Acción y Meta		N/A		Reporte Inicial	N/A
Forma de Implementación		N/A			N/A

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

Nº IDEN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
TIFIC ADO R	(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 \$) (en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará - o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
Acción y Meta				Reporte Inicial		Impedimentos
N/A				N/A		N/A
N/A	Forma de Implementación	N/A		Reportes de avance		N/A
N/A				N/A		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
				Reporte final		N/A
						N/A

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Nº IDEN	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
TIFIC ADO R	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(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 \$) (en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)

Acción y Meta	<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>22</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. • EIA admitido a tramitación en SEA. • Obtención de una RCA favorable 	<p>Presentación de EIA: 10 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento</p> <p>Obtención de RCA favorable: 120 días hábiles, prorrogables a 180 días contados desde la dictación de la respectiva resolución que lo declare admisible.</p> <p>Forma de Implementación</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 la acción ID 29.</p>
Reportes de avance			<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 ejecución suspende la tramitación <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>Para el impedimento № 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 № 34</p> <p>Para el impedimento № 2:</p>

¹⁸ Costo estimado en base a costo de arriendo de maquinaria, combustible y hora hombre.

Forma de Implementación		Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
		<p>Se construirá e implementará un sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias utilizando los caminos superiores del rajo.</p> <p>Dicho sistema contará con cámaras de sedimentación que eviten el arrastre de escombros u otros materiales análogos.</p> <p>El diseño conceptual se describe en minuta técnica “Diseño Conceptual de Canal de Contorno de Mina Cardenilla”, acompañada en el anexo 6 de esta presentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Informe de construcción del sistema que contenga: (i) planos <i>as built</i> de sistema de captación y conducción de aguas lluvias, (ii) registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de sistema de captación y conducción de aguas lluvias; (iii) respaldo contable de los costos incurridos
24	Acción y Meta	<p>A partir del 3º mes desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento, durante la temporada invernal hasta el término de la vigencia del Pdc.</p> <p>Ejecutar actividades de inspección y mantenimiento del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias utilizando los caminos superiores del rajo.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Registro mensual consolidado de datos diarios de precipitaciones de la estación metereológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu <p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

¹⁹ Costo estimado en base a trabajo similares realizados por la compañía.

		<p>forma y plazos comprometidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Registros de seguimiento y mantenimiento del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, que den cuenta de la ejecución de dichas acciones y del estado de la obra durante el periodo informado mediante Registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. • Respaldo contable de los costos de las actividades de inspección y mantenimiento. 	<p>Reporte final</p>	<p>Forma de Implementación</p>	<p>Se ejecutarán inspecciones periódicas y mantenimiento del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, según se detalla a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inspección visual del sistema temporal de captación de aguas lluvias después de cada evento de lluvias de 30 mm, según registro de datos
				<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>		<p>N/A</p>

<ul style="list-style-type: none"> - de precipitaciones de la estación meteorológica Escuela Agrícola Salesiana Catemu. - Inspección visual mensual del sistema temporal de captación de aguas lluvias. - Ejecución de mantenciones correctivas en caso de detección de elementos que puedan afectar la funcionalidad del sistema. 	<p>Se mantendrá un registro de inspecciones periódicas que describirán el estado del sistema, y un registro de las actividades de mantenimiento, en caso de que éstas sean necesarias.</p> <p>Ambos registros deberán dejar constancia de la fecha, hora y lugar georreferenciado de las actividades ejecutadas, indicando, mediante registro fotográfico y georreferenciado, la situación ex ante y ex post de la mantenición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • monitoreo y mantenimiento del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias, que den cuenta de la ejecución de dichas acciones y del estado de la obra durante el periodo informado mediante Registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19. • Respaldo contable de los costos incurridos de las actividades de monitoreo y mantenimiento.
---	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDE NTI FIC	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	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>
AD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(Nº Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)			
N/A	Acción y meta				Reportes de avance	
N/A		N/A	N/A	N/A	N/A	
N/A	Forma de implementación				Reporte final	
N/A		N/A	N/A	N/A	N/A	
IDENTIFICADOR DEL HECHO						
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN						
NORMATIVA PERTINENTE						
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”.						
Considerando 4.2.1.3 de la RCA N°242/2008: “Artículo 96 que corresponde al permiso para el cambio de uso de suelo del área donde se emplazará el campamento que se habilitará para la faena minera.”						

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

A la fecha, no se han generado efectos negativos asociados a la infracción imputada. El botadero de estériles ha mantenido sus parámetros de estabilidad, según da cuenta el Informe “Análisis de Estabilidad Botadero de Estéril Mina Cardenilla”, acompañado en el Anexo 2 de esta presentación.

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

Nº IDEN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	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	TIFIC (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)			
N/A	Acción y Meta			Reporte Inicial	
N/A	Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

Nº IDEN	DESCRIPCIÓN	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	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance Y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará - o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
N/A	TIFIC (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)					

Nº IDEN TIFFC ADO R	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)	Impedimentos					
						Acción y Meta Forma de Implementación	Reporte Inicial N/A					
2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR												
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.												
25	Acción y Meta Forma de Implementación N/A	Presentación de PAS 136 en el EIA comprometido en la acción ID 29, y obtención de RCA favorable.	EIA admitido a tramitación en 10 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	EIA: Presentación de EIA: 10 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. Reportes de avance en SEA.	Costo incluido en el costo de la Acción ID 29. • Comprobante de ingreso al SEIA. • Resolución de una RCA favorable • Obtención de una resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	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.	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.					

- 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.

Reporte final

- Comprobante de ingreso al SEIA.
- Resolución de admisibilidad.
- ICSARAS
- Adendas
- Resoluciones de suspensión plazo si aplica.
- ICE
- RCA favorable
- Respaldo contable de costo de elaboración y tramitación del EIA.
- Copia de comprobante de actualización del

Forma de Implementación

Se compromete la presentación de antecedentes del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando las características actuales del botadero, en el EIA comprometido en la acción ID 29, y obtención de RCA favorable.

Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

- Para el impedimento Nº 1,
- 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 Nº 34.

- Para el impedimento Nº 2:
- en el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente la calificación ambiental

sistema de RCA en la SIVA.		<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Solicitud de PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles. Comprobante de ingreso de SERNAGEOMIN de solicitud. 	<p>Impedimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> N/A
	<p>Acción y Meta</p> <p>Presentación a SERNAGEOMIN de solicitud para obtención del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando características actuales del Proyecto.</p>	<p>Ingreso de Solicitud de PAS 136 para establecer la notificación de la RCA favorable del Proyecto sometido a evaluación.</p> <p>2 meses a partir de la fecha de la notificación de la RCA favorable del Proyecto sometido a evaluación.</p>	<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Solicitud de PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <ul style="list-style-type: none"> N/A

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.				
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (Nº 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)
N/A	Acción y meta	N/A	N/A	Reportes de avance
N/A	Forma de implementación	N/A	N/A	Reporte final

- y botadero de estériles.
- Comprobante de ingreso de SERNAGEOMIN de solicitud.
- Respaldo contable de costo de presentación y tramitación de PAS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	8				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo I letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 8: "El proyecto no cuenta con el permiso ambiental sectorial para el cambio de uso de suelo del campamento contemplado en el proyecto".</p>				
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 4.2.1.3 de la RCA N°242/2008:</p> <p>"Artículo 96 que corresponde al permiso para el cambio de uso de suelo del área donde se emplazará el campamento que se habilitará para la faena minera."</p>				
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	A la fecha, no se han generado efectos negativos asociado a la falta del PAS 96.				
2.1 ACCIONES EJECUTADAS					
Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.					
Nº IDEN TIFFIC ADO R	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 \$)

Acción y Meta		Reporte Inicial		Reporte Final	
Nº IDEN	N/A	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
TIFIC ADO R	(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)	(en miles de \$) (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(indicar la acción que se ejecutará -o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
Acción y Meta	N/A				Impedimentos
Forma de Implementación	N/A				Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	N/A				N/A

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Nº DEN TIFIC ADO R	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
						Reportes de avance
27	Acción y Meta					

	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	
Forma de Implementación	Reporte final	Impedimentos
	<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>N/A</p>	<p>Para el impedimento Nº 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 Nº 34.</p> <p>Para el impedimento Nº 2:</p> <p>a) en el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente la clasificación 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>
28	Acción y Meta Presentación de solicitud de PAS 160 a SEREMI de Agricultura para	Reportes de avance Ingreso de Solicitud de PAS 160 ante autoridad • Comprobante de ingreso de

área en la que se ubica el campamento actual de la faena.	Forma de Implementación	Proyecto competente en el plazo comprometido.	Solicitud ante autoridad competente con la correspondiente solicitud.	Reporte final	• Comprobante de ingreso de Solicitud ante autoridad competente con la correspondiente solicitud.	N/A	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	N/A

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que impida la ejecución de una acción principal.								
Nº IDE NTI FIC AD OR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	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	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	Reportes de avance	N/A
N/ A	Acción y meta N/A	N/A	N/A					N/A

Forma de implementación	Reporte final
N/A	N/A

IDENTIFICADOR DEL HECHO	9	Resuelvo I (letra a) de la Formulación de Cargos, Cargo N° 9: "La ejecución de las siguientes obras y acciones tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad que constituyen cambios de consideración sin someterlo al sistema de evaluación de impacto ambiental:
		<i>i. El proyecto ha operado continuamente, al menos 6 meses por sobre el límite temporal, de 7 años, que se establece para la duración del proyecto en el considerando N°3 de la RCA N°242/2008.</i>
		<i>ii. Durante el tiempo en que el proyecto Mina Cardenilla estaba autorizado para operar, es decir, desde septiembre 2009 hasta septiembre de 2016, la empresa extrajo desde la Mina Cardenilla, una cantidad de mineral mayor a 15.000 ton/mes, con excepción del mes de julio de 2015, alcanzando un total de 1.407.514,8 toneladas por sobre lo autorizado.</i>
		<i>Específicamente, desde mayo 2015 a septiembre 2016, un total de 292.106,7 toneladas por sobre lo autorizado. Cabe señalar, que el considerando N°3 de la RCA N°242/2008 dispone expresamente que la producción de mineral alcanzará 15.000 toneladas al mes.</i>
		<i>iii. Con posterioridad a la fecha que debió haber terminado de operar el proyecto, es decir desde octubre de 2016 hasta marzo de 2017, fecha en la cual se efectuó la fiscalización ambiental, se extrajo mensualmente más de 5.000 Ton/mes, alcanzando un total de 120.210,9 toneladas de mineral (bruto) de forma no autorizada.</i>
		<i>iv. Se amplió la cantera de extracción de mineral (open pit) de la Mina Cardenilla en 7,82 ha, por sobre lo autorizado en el considerando 3.2.1 de la RCA N°242/2008.</i>

v. Se habilitaron dos nuevos sectores de extracción de mineral denominados Lumbre Norte y Lumbre Sur, no contemplados ni autorizados por la RCA N°242/2008, los cuales ocupan una superficie total de 14,13 ha.

vi. Se habilitaron nuevos caminos no contemplados ni autorizados por la RCA N°242/2008, para acceder a los sectores Lumbre Norte, Lumbre Sur.

vii. La construcción de un nuevo camino entre Mina Cardenilla y Mina Cuyanita.

viii. El campamento se encuentra implementado desde el año 2014 a 605 metros al sur del emplazamiento autorizado por la RCA N°242/2008, el que además se encuentra situado fuera del área del proyecto establecida en dicha RCA.

ix. Se amplió el botadero de estériles con respecto a lo autorizado por la RCA N°242/2008, 3.3.2 letra e), superando los parámetros de diseño relativos a superficie del botadero, densidad de deposición, largo y ancho del botadero, altura máxima y razón estéril: mineral, establecidos en el considerando 3.3.2e de la referida resolución, lo que se muestra en la tabla N°1 siguiente, marcados en los recuadros de líneas rojas segmentadas. En esta línea, se constató que el titular ha depositado 11.269.860,165 toneladas de estériles en el botadero autorizado por la RCA N°242/2008, lo cual es 3,63 veces mayor a las 3.105.000 toneladas establecidas en el considerando 3.13.3 de la RCA, disponiendo una cantidad mensual de estériles, en el período octubre de 2014 y marzo de 2017, mayor a las 42.000 ton/mes que la RCA estableció como generación mensual de estériles, lo que se aprecia en el gráfico N°3 siguiente. Por otra parte, se constató que el titular depositó 230.447,20 toneladas de estériles, generados por la actual operación del proyecto, en un lugar de la faena minera no autorizado para ello y que se ubica inmediatamente al poniente del área autorizada del botadero de estériles".

Artículo 2º letra g.1 del RSEIA

"g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando (...)

g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento".

NORMATIVA PERTINENTE

Artículo 2º letra g.3 del RSEIA:

"g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando (...)

g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifiquen sustancialmente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad".

El artículo 8 de la Ley N°19.300

“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”.

El artículo 10 letra i) de la Ley N°19.300

“Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes (...)

i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas comprendiendo las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial b) de áridos, turba o greda”.

El artículo 3º, letra i.1) del RSEIA.

“Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:

(...)

i) Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda”

i.1) Se entenderá por proyectos de desarrollo minero aquellas acciones u obras cuyo fin es la extracción o beneficio de uno o más yacimientos mineros y cuya capacidad de extracción de minerales superior a cinco mil toneladas mensuales (5.000 t/mes)”.

En Anexo 1, se acompaña “Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018”, que da cuenta de la evaluación de los efectos negativos sobre los componentes ambientales Suelo, Fauna Terrestre, Flora y Vegetación y el Sitio Prioritario Cordillera El Melón.

Los principales resultados se resumen a continuación considerando cada componente evaluado:

- Suelo: Se realizó una evaluación para este componente considerando la relevancia ambiental asociada a la clase de capacidad de uso de suelo y la estabilidad superficial del mismo. Se evaluaron los impactos asociados a pérdida de suelo, pérdida de estabilidad superficial por erosión y compactación de suelo. La magnitud de los impactos se consideraron como negativos, no significativos, debido a que existe posibilidad de sustituir el suelo mediante su reconstrucción parcial por medio de la ejecución de medidas de compensación y reparación.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

- Flora y Vegetación: Se constatan impactos negativos significativos asociados a la pérdida de individuos de la especie *P. chilensis* y pérdida de la vegetación asociada a bosque nativo de preservación y bosque nativo de conservación y protección.
- Fauna Terrestre: En relación a iguana chilena, se indentifican impactos asociados a la pérdida de ejemplares y pérdida de hábitat, siendo catalogado éste como un impacto negativo significativo. El resto de las especies si bien considera impactos negativos, estos no fueron catalogados como negativos.
- Sitio Prioritario Cordillera El Melón: Sobre este sitio prioritario se descarta la existencia de los impactos asociados a la reducción y fragmentación del sitio considerando que su superficie remanente es sustancialmente mayor a la afectada por los hechos objeto de este cargo. Asimismo, las obras e instalaciones se encuentran asociadas a una condición de borde del sitio prioritario, en una zona con alta intervención antrópica debido a faenas mineras, presencia de actividad agrícola y centros poblados.

En atención a los resultados de la evaluación de los componentes ambientales antes referidos, se considera que los efectos que tuvo la ejecución de obras y acciones objeto de este cargo han generado impactos significativos en los componentes de flora y vegetación y fauna.

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

Nº IDEN	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	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 \$)	Reporte Inicial	N/A
N/A	Acción y Meta	N/A					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN		Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.				
Nº IDEN TIFIC ADO R	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 la acción que se ejecutará - o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
N/A	Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
N/A						
N/A	Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
N/A						

Nº IDEN TIFIC ADO R	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
						Impedimentos
29	Acción y Meta	Presentación de EIA: 10 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Presentación de EIA: 10 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Reportes de avance	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de ingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. ICSARA • Adendas • Resoluciones de suspensión de plazo si aplica. 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>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 ejecución requiera suspender la tramitación.</p>

²⁰ Costo estimado en base a "Propuesta Técnica-Económica EIA Continuidad y Cierre Mina Cardenilla" de GAC Consultores de 15 de mayo de 2018 (Valor 1UF a \$27.039)

Forma de Implementación	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	<p>La evaluación ambiental considerará, al menos, los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Continuidad operacional del proyecto, durante 5 años, o hasta que se agoten las reservas. ii. Regularización de las siguientes obras y actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Ampliación open pit. - Explotación de los sectores de denominados Lumbra Sur, Norte y Lumbra Sur. - Construcción y habilitación de nuevos caminos no contemplados ni autorizados por la RCA N°242/2008, para acceder a los sectores Lumbra Norte, Lumbra Sur. - Construcción y habilitación de un nuevo camino entre Mina Cardenilla y Mina Cuyanita. - Cambio de ubicación del campamento. - Ampliación del botadero de estériles - Ampliación de canales de contorno e interceptores de aguas lluvia. - Actividades de cierre de la faena. <p>• Comprobante de ingreso al SEIA.</p> <p>• Resolución de admisibilidad.</p> <p>• ICSARA</p> <p>• Adendas</p> <p>• Resoluciones de suspensión de plazo si aplica.</p> <p>• ICE</p> <p>• RCA favorable</p> <p>• Respaldo contable de costo de reingreso y tramitación del E/A.</p> <p>• Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA</p>
Reportes de avance	Reportes de avance
30 Acción y Meta	N/A Impedimentos

Forma de Implementación	Acción y Meta	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Limitación de la extracción de mineral a una cantidad inferior a las 5.000 ton/mes.	Se garantizará una extracción de mineral inferior a las 5.000 ton/mes hasta que se obtenga la RCA favorable comprometida en la Acción N°29.	La cantidad de mineral extraída mensualmente debe mantener bajo 5.000 ton/mes	Registros mensual de cantidades extraídas de mineral del periodo informado.

²¹ 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 mantenimiento. 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 Compra N°14446 de Compañía Minera Amalia. El costo de mantención se estimó en base al presupuesto N°00-98 de MVM Servicios de fecha 04 de mayo de 2018.

	Forma de Implementación	<p>La plantación se ejecutará en las mismas condiciones establecidas en los considerandos 3.9.2 y 3.9.3 de la RCA 242/2008, es decir considerando las especies de <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia ciliolana</i>, <i>Schinus latifolius</i> y de <i>Porlieria chilensis</i>, con una densidad de 812 pl/ha.</p> <p>La compensación vegetacional comprende las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selección del área en la cual se plantarán los individuos comprometidos y celebración de acuerdo con propietarios. • Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones. • Adquisición de las especies forestales. • Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, que incluye habilitación de cercado,
	Reporte final	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de resultado de las acciones de compensación 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 compensación. • Respaldo contable de costo actividades de compensación.
	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	<p>que se plantarán los individuos por más de 2 semanas para realizar las actividades de plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</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>

Acción Y Meta	Reportes de avance	Reporte final
<p>Instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Plantación de las especies de <i>Quillaja saponaria</i>, <i>Cryptocarya alba</i>, <i>Cassia closiana</i>, <i>Schinus latifolius</i> y <i>de Porlieria chilensis</i> con una densidad de 812 pl/ha. 	<p>Mejoramiento de habitat para fauna en una superficie de 26,61 ha en el Sitio Prioritario Cordillera El Melón, equivalentes a la intervención no autorizada imputada con el objetivo de compensar los impactos en este componente.</p> <p>Durante toda la vigencia del PdC</p>	<p>• Informe de resultado de las acciones de compensación que contenga: (i) todos los informes de avances, (ii) registro</p>
Forma de Implementación	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	
<p>Esta acción considera las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Celebración de convenio para garantizar el acceso y uso de los terrenos a utilizar para el mejoramiento de 	<p>N/A</p>	

²² Costo estimado en base a un costo probable de adquisición de un bien inmueble correspondiente a \$53.220.000 (\$2.000.000 por ha) y un costo estimado de diseño y habilitación de \$25.000.000

Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la acción ID 31. 33	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.	Reportes de avance	<p>fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19, del resultado final de las actividades de compensación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de los costos incurridos.
habitat, ubicados en el Sitio Prioritario Cordillera El Melón.	Aumento de cobertura árborea del sitio en el caso de ser necesario, según juicio de especialista.	Impedimentos	<p>1. Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantenimiento de la plantación, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en se plantarán los individuos plantados.</p> <p>2.- Paralizaciones sociales y/o laborales, en general, acciones de terceros, que impidan el acceso al área en la que se plantarán los individuos por más de 2 semanas para realizar las actividades de mantenimiento de la</p>

	Forma de Implementación	<p>Se compromete la realizaciones de acciones de mantenimiento de la plantación para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) 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>	Reporte final	<p>Informe final de ejecución de las actividades de mantenimiento, que contendrá el detalle de las actividades ejecutadas, incluyendo un informe de análisis de prendimiento de profesional experto, registro fotográfico fechado y georreferenciado, estados de pago, boletas o facturas, que acrediten los costos incurridos.</p>	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia	<p>plantación, o bien que la destruyan o alteren total o parcialmente.</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>
--	--------------------------------	---	----------------------	---	--	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

Nº IDE NTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

FIC AD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(Nº 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 \$)
	Acción y meta				Reportes de avance	
34	Reingreso al sistema de evaluación del EIA, para obtención de RCA favorable.	22,25 y 29	Reingreso al SEIA 3 meses.	Reingreso en plazo comprometido y obtención RCA en plazo indicado en acción N° 29	• Presentación de reingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad. • ICSARAS • Adendas • ICE • RCA favorable • Respaldo contable de costo reingreso y trámite en EIA. • Copia de comprobante de actualización del sistema de RCA en la SMA.	en Costo incluido en acción N° 29.
	Forma de implementación				Reporte final	
	En caso que se verifique el impedimento de la acción N° 29, se someterá nuevamente a evaluación ambiental el proyecto para efectos de				• Presentación de reingreso al SEIA. • Resolución de admisibilidad.	

obtener la calificación ambiental favorable.

- 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.

ii.-

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

El costo total aproximado del programa de cumplimiento alcanza a un valor de \$952.453.728 pesos. El resumen de estos costos se expone a continuación:

Tabla 3 Resumen tabla de costos del PdC

Nº Identificador Acción	Monto de Inversión (CLP)	Notas
1	\$ 16,000,000	
2	\$ 7,500,000	
3	\$ 17,765,748	
4	\$ 107,610	
5	\$ 3,500,000	
6	\$ 4,705,500	
7	\$ 14,351,862	
8	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 7
9	\$ 45,105,852	
10	\$ 6,965,710	
11	\$ 1,393,141	
12	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 10 y 11
13	\$ 63,066,235	
14	\$ 7,119,701	
15	\$ 1,428,941	
16	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 14 y 15
17	\$ 285,788	

18	\$ 57,000	
19	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 17 y 18
20	\$ 8,300,000	
21	\$ 2,400,000	
22	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 29
23	\$ 9,411,000	
24	\$ 6,930,000	
25	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 29
26	\$ 18,900,000	
27	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 29
28	\$ 4,000,000	
29	\$ 290,939,640	
30	\$ -	
31	\$ 339,000,000	
32	\$ 83,220,000	
33	\$ -	Incluido en Costos de Acción N° 31
34		Incluido en Costos de Acción N° 29
35		
Total	\$ 952,453,728	

iii.-
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)	5
		Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR Identificador y acción		
Nº	Nº Identificador	Acción y meta a reportar
9		Plantación de individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus latifolius</i> , para obtener una densidad de 714(pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.
13		Aprovisionamiento de plantas y/o semillas para la plantación de guayacanes comprometidas en las Acciones ID 14, 15 y 16
3.2 REPORTES DE AVANCE REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		
	Bimensual	
	Mensual	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 7 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Bimestral	
	Trimestral	x
	Otro	
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)		

Nº Identificador	Acción y meta a reportar
1	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA 242/2008.
2	Construcción de canal de evacuación de aguas desde la piscina de neutralización hacia quebrada que se muestra en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA 242/2008.
3	Implementación de un programa de monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.
4	Implementación de 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.
5	Complementar y restaurar pretil de contención del botadero de estériles.
6	Retiro del material estéril deslizado fuera del botadero ladera abajo.
7	Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.
8	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la acción ID 7. precedente con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
9	Plantación de individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus latifolius</i> , para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.
10	Plantación de 0,6 ha 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).
11	Plantación de 0,12 ha adicionales, con individuos de las especies Quillaja saponaria, Cryptocarya alba, Cassia closiana, Schinns latifolius, con una densidad de 714 (pl/ha) Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la acción ID. 10
12	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las acciones ID 10 y ID.11 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%. de la densidad comprometida.
13	Aprovisionamiento de plantas y/o semillas para la plantación de guayacanes comprometidas en las Acciones ID 14, 15 y 16.
14	Plantación de 490 individuos de guayacanes de conformidad con Resolución CONAF 11SE/V del 15 de marzo de 2011, con objeto de dar cumplimiento al Cons. 3.9.2 de la RCA N°242/2008.

15	Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la acción ID 14.
16	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las acciones ID 14 y ID 15 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
17	Plantación de 20 individuos de Lithraea caustica con el objetivo de completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.
18	Plantación de 4 individuos de Lithraea caustica con objeto de compensar el retraso de la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.
19	Ejecutar acciones mantenimiento de las plantaciones asociadas a las acciones ID 17 y ID 18 precedentes 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 m2 a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N°242/2008. .
21	Seguimiento y mantención de cerco perimetral de la acción ID 20.
22	Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que considere la implementación de canales de perimetales 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.
23	Construcción e implementación de un sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias utilizando los caminos superiores del rajo.
24	Ejecutar actividades de inspección y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias utilizando los caminos superiores del rajo.
25	Presentación de antecedentes técnicos y formales del PAS 136 en el EIA comprometido en la acción ID 29, y obtención de RCA favorable.
26	Presentación a SERNAGEOMIN de solicitud para obtención del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando características actuales del Proyecto.
27	Presentación de antecedentes técnicos y formales del PAS 160 para subdividir y urbanizar área en la que se ubica campamento actual, en el EIA comprometido en la acción ID 29, y obtención de RCA favorable.
28	Presentación de solicitud de PAS 160 a SEREMI de Agricultura para subdividir y urbanizar área en la que se ubica campamento actual de la faena.
29	Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que considere la continuidad operacional de Mina Cardenilla y el cierre de la faena
30	Limitación de la extracción de mineral a una cantidad inferior a las 5.000 ton/mes.
31	Plantación de especies esclerófilas con una densidad de 812 p/ha en una superficie de 26,61 ha que presente características topográficas y ambientales similares a las de las áreas intervenidas. Lo anterior

		con el objetivo de compensar la intervención de 10,34 ha de formaciones xerofíticas, 9,19 ha de bosque de conservación y de 7,08 ha de bosques de preservación que se imputa en la formulación de cargos.
32		Mejoramiento de habitat para fauna en una superficie de 26,61 ha en el Sitio Prioritario Cordillera El Melón, equivalentes a la intervención no autorizada imputada con el objetivo de compensar los impactos en este componente.
33		Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la acción ID 31. precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de densidad.
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	Nº Identificador	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
30	Acción y meta a reportar	
ACCIONES A REPORTAR Identificador y acción (Nº)	1	Construir piscina de neutralización de aguas que drenen desde el botadero de estériles, de acuerdo a lo aprobado en la RCA 242/2008.
	2	Construcción de canal de evacuación de aguas desde la piscina de neutralización hacia quebrada que se muestra en el Adenda N° 3, Plano MC-04, del Proyecto aprobado por RCA 242/2008.
	3	Implementación de un programa de monitoreo de aguas que drenen desde el botadero.
	4	Implementación de 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.
	5	Complementar y restaurar pretil de contención del botadero de estériles.
	6	Retiro del material estéril deslizado fuera del botadero ladera abajo.
	7	Plantación de 60 individuos de la especie <i>Lithraea caustica</i> (litre) con el objetivo de compensar los 6 individuos que exhiben afectación mecánica.
	8	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la acción ID 7. precedente con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
	9	Plantación de individuos de las especies <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Cryptocarya alba</i> , <i>Cassia closiana</i> , <i>Schinus latifolius</i> , para obtener una densidad de 714 (pl/ha) en las 4,4 ha actualmente reforestadas.

10	Plantación de 0,6 ha 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).
11	Plantación de 0,12 ha adicionales, con 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). Esta plantación tiene como objetivo compensar la reforestación retrasada de 0,6 ha a que se refiere la acción ID. 10
12	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las acciones ID 10 y ID.11 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
13	Aprovisionamiento de plantas y/o semillas para la plantación de guayacanes comprometidas en las Acciones ID 14, 15 y 16.
14	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. 3.9.2 de la RCA N°242/2008.
15	Plantación de 100 individuos de guayacanes para compensar el retraso de la reforestación de la acción ID 14.
16	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de las acciones ID 14 y ID.15 precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75%.
17	Plantación de 20 individuos de <i>Lithraea caustica</i> con el objetivo de completar la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.
18	Plantación de 4 individuos de <i>Lithraea caustica</i> con objeto de compensar el retraso de la plantación comprometida en el Considerando 3.9.4 de la RCA N°242/2008.
19	Ejecutar acciones mantenimiento de las plantaciones asociadas a las acciones ID 17 y ID 18 precedentes 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 m2 a que se refiere el Considerando 3.9.4. letra c) de la RCA N°242/2008. .
21	Seguimiento y mantención de cerco perimetral de la acción ID 20.
22	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.
23	Construcción e implementación de un sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias utilizando los caminos superiores del rajo.
24	Ejecutar actividades de inspección y mantención del sistema temporal de captación y conducción de aguas lluvias utilizando los caminos superiores del rajo.

25	Presentación de antecedentes técnicos y formales del PAS 136 en el EIA comprometido en la acción ID 29, y obtención de RCA favorable.
26	Presentación a SERNAGEOMIN de solicitud para obtención del PAS 136 para establecer apilamiento de residuos mineros y botadero de estériles, considerando características actuales del Proyecto.
27	Presentación de antecedentes técnicos y formales del PAS 160 para subdividir y urbanizar área en la que se ubica campamento actual, en el EIA comprometido en la acción ID 29, y obtención de RCA favorable.
28	Presentación de solicitud de PAS 160 a SEREMI de Agricultura para subdividir y urbanizar área en la que se ubica campamento actual de la faena.
29	Presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) que considere la continuidad operacional de Mina Cardenilla y el cierre de la faena
30	Limitación de la extracción de mineral a una cantidad inferior a las 5.000 ton/mes.
31	Plantación de especies esclerófilas con una densidad de 812 p/ha en una superficie de 26,61 ha que presente características topográficas y ambientales similares a las de las áreas intervenidas. Lo anterior con el objetivo de compensar la intervención de 10,34 ha de formaciones xerofíticas, 9,19 ha de bosque de conservación y de 7,08 ha de bosques de preservación que se imputa en la formulación de cargos.
32	Mejoramiento de hábitat para fauna en una superficie de 26,61 ha en el Sitio Prioritario Cordillera El Melón, equivalentes a la intervención no autorizada imputada con el objetivo de compensar los impactos en este componente.
33	Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones ejecutadas en cumplimiento de la acción ID 31. precedentes con el objetivo de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de densidad.

iv.- CRONOGRAMA DE ACCIONES

EJECUCIÓN ACCIONES Nº	En Meses X	4. CRONOGRAMA DE ACCIONES																
		Desde la aprobación del programa de cumplimiento																
Identificado r de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
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																		
29																		
30																		
31																		
32																		
33																		

V.- CRONOGRAMA DE REPORTES

5-ENTREGA REPORTES		En Meses		En Semanas		Desde la aprobación del programa de cumplimiento														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Reporte	Inicial																			
1 Reporte de Avance																				
2 Reporte de Avance																				
3 Reporte de Avance																				
4 Reporte de Avance																				
5 Reporte de Avance																				
6 Reporte de Avance																				
Reporte Final																				

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-SMAy en el 0.5. 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 y aprobar el presente programa de cumplimiento, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción, y en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al procedimiento.

V.-

INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE COSTOS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

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, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito y que se sustenta en los documentos que se adjuntan, en formato electrónico y en papel listados Anexos, conforme al siguiente detalle:

Anexo 1.

1. Estudio Técnico para la Determinación de Efectos Procedimiento de Sanción Rol F-009-2018.
2. Oferta económica de EMARESA contenida en correo electrónico de 24 de abril de 2018
3. Cotización de INVEREX de fecha 2 de abril de 2018.
4. Cotización de IXOM Chile S.A M/LR/018 de 17 de abril de 2018.

Anexo 2.

1. Informe “Análisis de Estabilidad Botadero de Estéril Mina Cardenilla”.
2. Cotización de Nativa Vivero RFQ N° 01090318 de 9 de marzo de 2018.
3. Copia de Orden de Compra N° 14446 de Compañía María Minera Amalia LTDA de 24 de agosto de 2017.
4. Copia de Presupuesto N° 00-98 de MyM Servicios de 4 de mayo de 2018.

Anexo 3.

1. Carta Oficial N° 114/2011 de CONAF
2. Resolución CONAF 11SF/V del 15 de marzo de 2011.
3. Resolución CONAF/R/V de 16 de julio de 2008.

Anexo 4.

1. Cotización N° 00-99 de MyM Servicios fecha 16 de mayo de 2018.
2. Copia de factura electrónica N° 91 de 4 de mayo de 2017 emitida por Janette del Carmen Barra Hernández.
3. Inventario de Vivero Catemu de 16 de mayo de 2018.

Anexo 5.

1. Cotización de DeltaAgro de fecha 23 de abril de 2018.

Anexo 6.

1. Memoria técnica “Diseño Conceptual de Canal de Contorno Mina Cardenilla”.

Anexo 7. (vacío intencionalmente)

Anexo 8. (vacío intencionalmente)

Anexo 9.

1. Cotización costo de EIA elaborada por Gestión Ambiental Consultores S.A. (GAC) de fecha 15 de mayo de 2018.

VI.-

SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN QUE INDICA

En virtud de lo dispuesto en el artículo 6º de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, solicitamos a Ud. ordenar las medidas pertinentes para guardar reserva de la información financiera y comercial entregada, en concreto, los anexos:

Anexo 1.

1. Oferta económica de EMARESA contenida em correo electrónico de 24 de abril de 2018
2. Cotización de INVEREX de fecha 2 de abril de 2018.
3. Cotización de IXOM Chile S.A M/LR/018 de 17 de abril de 2018.

Anexo 2.

1. Cotización de Nativa Vivero RFQ N° 01090318 de 9 de marzo de 2018.
2. Copia de Orden de Compra N° 14446 de Compañía María Minera Amalia LTDA de 24 de agosto de 2017.
3. Copia de Presupuesto N° 00-98 de MyM Servicios de 4 de mayo de 2018.

Anexo 4.

1. Cotización N° 00-99 de MyM Servicios fecha 16 de mayo de 2018.
2. Copia de factura electrónica N° 91 de 4 de mayo de 2017 emitida por Janette del Carmen Barra Hernández.

Anexo 5.

1. Cotización de DeltaAgro de fecha 23 de abril de 2018.

Anexo 9.

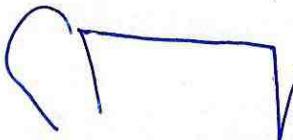
1. Cotización costo de EIA elaborada por Gestión Ambiental Consultores S.A. (GAC) de fecha 15 de mayo de 2018.

Se hace presente, que esta documentación ha sido generada por terceros y puede comprometer derechos de aquellos.

Ello en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, que señala expresamente como causal de reserva "(...) cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico".

En efecto, la información individualizada corresponde a antecedentes sensibles y estratégicos de nuestra representada, cuya divulgación puede afectar las condiciones de contratación con proveedores, por lo que se solicita estricta reserva de la información contenida en dichos antecedentes, con el objeto que sea utilizada estrictamente para los fines del presente procedimiento de sanción.

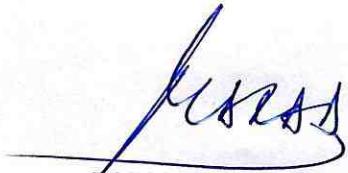
Sin otro particular, le saluda atentamente,



EUGENIO RAMIREZ CIPUENTES

P.P. GESTORA MONTECARLO S.A.

P.P. EXPLODESA



RODRIGO LARA ANGELI

P.P. GESTORA MONTECARLO S.A.

P.P. EXPLODESA