

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

**ANT.:** Res. Ex. N°1/Rol D-071-2020, de 3 de junio de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol N°D-071-2020.

**ADJ.:** Anexos, en soporte digital Google Drive.

Santiago, 20 de julio de 2020

**Daniel Garcés Paredes**

Fiscal Instructor

División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

**Presente**

**CHRISTIAN CÁCERES MENESES** en representación de **MINERA VALLE CENTRAL**, ambos domiciliados para estos efectos en Ruta H-35, Kilómetro 13, comuna de Requinoa, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en procedimiento sancionatorio Rol N° D-071-2020, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados en el resuelvo I de la Resolución Exenta N°1/Rol D-071-2020 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, la "Superintendencia" o "SMA").

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 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**

#### **a) Del Proyecto de mi representada**

Minera Valle Central S.A. (en adelante e indistintamente, “MVC” o “Minera Valle Central”), es titular del Proyecto Minero Valle Central (en adelante, e indistintamente el “Proyecto”), el cual considera la producción de concentrados de Cobre (Cu) y Molibdeno (Mo), mediante la tecnología de flotación o lixiviación, a partir de la recuperación de los relaves generados por Codelco División El Teniente.

El Proyecto se encuentra regulado, entre otras, por las siguientes autorizaciones ambientales de interés para efecto de esta presentación:

- Resolución Exenta N° 83, de 11 de abril de 2006, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que califica ambientalmente el Proyecto "Capacidad de recuperación de aguas de los relaves de MVC" (en adelante, “RCA83/2006)
- Resolución Exenta N° 132, de 10 de julio de 2014, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, que califica ambientalmente el Proyecto "Aumento Capacidad de Beneficio" (en adelante, “RCA 132/2014”).

#### **b) De la Formulación de Cargos y el presente proceso sancionatorio**

Conforme lo expresado en los considerandos de la Resolución Exenta N°1/Rol D-071-2020 (en adelante e indistintamente, Res. EX. N°1, o “Formulación de Cargos”), el presente procedimiento se inició a partir de hallazgos constatados en actividades de fiscalización ambiental realizadas por personal de la SMA, y organismos fiscalizadores encomendados durante los años 2016 y 2018. Estos antecedentes, conjuntamente con el análisis de la información entregada por mi representada, en cumplimiento de sus obligaciones de seguimiento y en el marco de las actividades de fiscalización, constan en los Informes de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-3173-VI-RCA., y DFZ-2018-2353-VI-RCA.

En base a estos antecedentes, con fecha 3 de junio de 2020, mediante la Res. Ex. 1, esta Superintendencia formuló cargos a mi representada por los siguientes hechos actos u omisiones, al estimar que corresponden a incumplimientos de normas, condiciones, y medidas establecidas en las RCAs que regulan el Proyecto, con las clasificaciones de gravedad que se indican:

**Tabla 1: Cargos formulados en Res. Ex. N°3**

	Hecho Infraccional	Cargo	Gravedad
1	<i>No incluir las variables de porcentaje de humedad y porcentaje de materia orgánica del sustrato en los informes de seguimiento ambiental (censos) comprometidos por el Titular respecto de la especie en peligro de extinción "avellanita bustillosii", en los informes SSA N°68088, 83522 y 93831, relativos a los años 2017, 2018 y 2019, respectivamente.</i>	Art. 35 a)	Leve Art. 36 N° 3
2	<i>No garantizar mediante la entrega de los informes del Programa Operacional Trimestral N°ID SSA 6531, 10535, 12556, 18926, 23058, 23569, 27646, 29480, 32092, 34244, 40223, 42666, 45110, 48046, 51105, 53849, 56699, 59768, 62492, 66223, 68781, 72034, 75446, 78619, 83990, 84539, 87975, 91622, 94503, que el transporte de relaves, más el aporte de pluviosidad de la zona, no supere la capacidad máxima autorizada por la Dirección de Aguas para la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.</i>	Art. 35 a)	Grave Art. 36 N° 2 e) [Incumplimiento de medida para minimizar efectos adversos]
3	<i>No realizar aplicación anual de polímeros o supresores de polvo en superficie del tranque Cauquenes en la parte que no es humectada con motivo del proceso de extracción.</i>	Art. 35 a)	Grave Art. 36 N° 2 e) [Incumplimiento de medida para minimizar efectos adversos]

## II.

### CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

#### 1. Oportunidad

Esta presentación se efectúa dentro de plazo, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 42 de la LO-SMA y el Resuelvo VI de la Res. Ex. N°3, considerando que esta parte fue notificada de manera personal el día 25 de junio de 2020, conforme lo dispuesto en el Artículo 46, inciso 3° de la Ley 19.880, según da cuenta el acta de notificación personal, incorporada en el expediente sancionatorio.

Cabe hacer presente que el plazo original de 10 días hábiles indicado en el resuelvo VI de la resolución referida fue ampliado en virtud de las Resolución 2/D-071-2020, que concedió un plazo de 5 días hábiles adicionales.

## 2. Ausencia de impedimentos para presentar un Programa de Cumplimiento

Se hace presente que atendido lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6° del Reglamento, no existen impedimentos para que mi representada presente un Programa de Cumplimiento.

En efecto, MVC ni la unidad fiscalizable han sido sometidas a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas. Asimismo, tampoco han sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de esta Superintendencia, y por último, no han presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento por una infracción grave.

## 3. Cumplimiento de los requisitos del Programa de Cumplimiento.

El presente programa cumple con los contenidos establecidos en el artículo 7° del D.S. N°30/2012, al contener, entre otros, los siguientes antecedentes: i) una descripción de los hechos, actos u omisiones constitutivos de infracción que han sido identificado por la SMA; ii) los efectos derivados de las infracciones imputadas, iii) el plan de acciones y metas que se implementará para hacerse cargo de dichas infracciones; iv) el plan de seguimiento, v) la información técnica de respaldo de las acciones propuestas, y de los costos estimados para ejecutarlas, todo lo cual permite acreditar la eficacia y seriedad del programa de cumplimiento comprometido.

De esta manera, se comprometen acciones específicas para volver al estado de cumplimiento previsto por la normativa aplicable, y hacerse cargo de los efectos generados a partir de algunas de las infracciones imputadas, que han sido identificados, señalando el plazo en que serán ejecutadas, los medios de verificación, los costos asociados, y los impedimentos que podrían concurrir al momento de su ejecución.

Cabe señalar que el costo total estimado del presente Programa de Cumplimiento es de \$[454.350] miles de CLP, según el siguiente detalle:

N° de acción	Acción	Detalle (miles de CLP)
3	Aplicar supresor de polvo en la superficie del Tranque Cauquenes que no es humectada por el proceso de extracción (173 ha).	450.000
4	Elaborar un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) de modo de hacerse cargo de las emisiones derivadas de la infracción imputada en el Cargo N° 3, presentarlo a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, y obtener su aprobación.	4305

**III.**  
**PLAN DE ACCIONES Y METAS**  
**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO MINERA VALLE CENTRAL**  
**PROCESO SANCIÓN D-071-2020**

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>1</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p><i>No incluir las variables de porcentaje de humedad y porcentaje de materia orgánica del sustrato en los informes de seguimiento ambiental (censos) comprometidos por el Titular respecto de la especie en peligro de extinción "avellanita bustillosii", en los informes SSA N°68088, 83522 y 93831, relativos a los años 2017, 2018 y 2019, respectivamente</i></p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><i>RCA 132/2014. Considerando N°11.1.</i></p> <p><i>Flora en estado de conservación. Plan de seguimiento de Avellanita bustillosii.</i></p> <p><i>Parámetros: Las variables a medir en los censos serán las siguientes: [...]</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Porcentaje de humedad</i></li> <li>- <i>Porcentaje de materia orgánica del sustrato.</i></li> </ul>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La no entrega a la SMA de los análisis de las variables descriptivas del entorno (Porcentaje de humedad y porcentaje de materia orgánica del sustrato) corresponde a una omisión involuntaria que no produjo efectos negativos al medio ambiente, ni a la salud de las personas.</p> <p>En efecto, este hecho por su naturaleza no es susceptible de provocar directamente una afectación del objeto de protección (Avellanita bustillosii).</p> <p>Cabe hacer presente que aun cuando no fueron reportadas las variable de porcentaje de humedad y porcentaje de materia orgánica del sustrato, estas si fueron registradas, y se entregan a esta Superintendencia conforme a lo comprometido en la Acción 1.</p> <p>En Anexo A se acompaña un análisis de los resultados de las mediciones de humedad ambiental (humedad relativa) medida en estación de meteorológica de Minera Valle Central (Anexo A-N°2), y un análisis de las mediciones de materia orgánica en sustrato contenidos en los informes de laboratorio de los periodos 2017, 2018 y 2019 (Anexo A-N°3).</p> <p>Además, en el mismo Anexo, se acompaña un Informe Técnico de “Efectos sobre Avellanita” elaborado por la consultora externa SGA. En este Informe, los consultores constatan que los rangos humedad relativa varían normalmente en el periodo analizado (2017-2019), concluyéndose que no existe relación aparente la evolución de la población de la especie. Además, en el mismo informe, se analiza las mediciones de materia orgánica en el suelo del área de conservación de la Avellanita durante el periodo, mostrando que los porcentajes se encuentran, en todos los casos, notoriamente por sobre el 0,6% recomendado por especialistas. Por lo que se concluye que no existe efectos negativos sobre la población de Avellanita. Como complemento, en Anexo A – N°1, se acompaña Informe resumen</p>

	actividades relevantes en la conservación de avellanita.
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	<p>Para hacerse cargo de esta infracción y eliminar los potenciales efectos derivados a partir de esta omisión, se compromete complementar y remitir a la SMA, los informes de seguimiento ambiental para la especie Avellanita bustillosii, correspondientes a los periodos 2017, 2018 y 2019, con los resultados de las mediciones de porcentaje de humedad, y porcentaje de materia orgánica del sustrato (Acción N°1).</p> <p>Además, se compromete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar y publicar en página web de MVC, un informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita bustillosii, en formato de revista digital, a partir de la información de seguimiento de las variables fenológicas obtenida en los censos estacionales efectuados entre los años 2014 y 2019 (Acción 2).</li> <li>- Llevar a cabo una visita guiada al área de conservación de la Avellanita para representantes de Seremi de Medio Ambiente, Sernageomin, Municipalidad de Requínoa, Municipalidad de Olivar, juntas vecinales, y profesionales de la Universidad de O'Higgins. (Acción 3).</li> </ul>

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

**2.1 METAS**

- Cumplir con lo dispuesto en el numeral 11.1 de la RCA 132/2014 mediante la entrega de los resultados de las mediciones de porcentaje de humedad y porcentaje de materia orgánica del sustrato, respecto de la especie en peligro de extinción "avellanita bustillosii, que fueron omitidos en los informes SSA N°68088, 83522 y 93831, relativos a los años 2017, 2018 y 2019 (acción 1).
- Difundir el conocimiento acumulado sobre el comportamiento de la población de Avellanita bustillosii, compartiéndolo con la comunidad científica y autoridades locales mediante la ejecución de las acciones 2 y 3.

**2.2 PLAN DE ACCIONES**

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

<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b> (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	<b>FECHA DE IMPLEMENTACIÓN</b> (fechas precisas de inicio y de término)	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b> (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para elaborar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b> (a informar en Reporte Inicial)	<b>COSTOS INCURRIDOS</b> (en miles de \$)	
N/	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	

A	No aplica			No aplica		
	<b>Forma de Implementación</b>					
	No aplica					
<b>2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN</b>						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1	<p><b>Acción</b></p> <p>Complementar y remitir a la SMA, los informes de seguimiento ambiental para la especie <i>Avellanita bustillosii</i>, correspondientes a los periodos 2017, 2018 y 2019, con los resultados de las mediciones de porcentaje de humedad, y porcentaje de materia orgánica del sustrato.</p>	<p>Fecha Inicio: 21 de julio de 2020</p> <p>Plazo ejecución: 31 de julio de 2020</p>	<p>Reportes de seguimiento de la especie <i>Avellanita bustillosii</i> de los años 2017 (Informe SSA N°68088); 2018 (informe SSA N° 83522) y 2019 (informe SSA N° 93831) complementados, y remitidos a la SMA en la forma y plazo comprometido.</p>	<p><b>Reporte inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de laboratorio de los periodos 2017, 2018 y 2019 de las mediciones de materia orgánica en sustrato.</li> <li>- Análisis de humedad ambiental (humedad relativa) medida en estación de meteorológica de Minera Valle Central.</li> <li>- Comprobantes de carga generados en la plataforma SSA de la SMA, que acrediten la remisión de los informes complementados.</li> </ul> <p><b>Reportes de avance</b></p>	0	No Aplica

<p><b>Forma de Implementación</b></p>		<p>No Aplica</p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Esta acción consiste en complementar los reportes de seguimiento ambiental para la especie Avellanita bustillosii, de los años 2017 (Informe SSA N°68088); 2018 (informe SSA N° 83522) y 2019 (informe SSA N° 93831) incluyendo los resultados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Los análisis de suelo elaborados por Laboratorio del porcentaje de materia orgánica en sustrato, correspondientes a los años 2017, 2018, 2019.</li> <li>ii) Los datos de humedad relativa, y su relación con los censos estacionales realizados.</li> </ul> <p>Los reportes complementados serán remitidos a la SMA, mediante su carga en la plataforma SSA y su entrega en el reporte inicial.</p> <p>Se acompañan en Anexo A-N°3 de esta presentación, los informes de laboratorio de los periodos 2017, 2018 y 2019 de las mediciones de materia orgánica en sustrato y en Anexo A - N°2, un análisis de humedad ambiental (humedad relativa) medida en estación de meteorológica de Minera Valle Central.</p>		<p><b>Reporte final</b></p> <p>Todos los comprobantes de carga generados en las plataformas de la SMA (SPDC, y SSA), que acrediten la remisión de los resultados de la medición de variables no reportadas con anterioridad (mediciones de porcentaje de humedad, y porcentaje de materia orgánica del sustrato).</p>	<p>No Aplica</p>
<p><b>2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR</b>  <b>Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.</b></p>			



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	<p><b>Acción</b></p> <p>Elaborar y publicar en página web de MVC, un informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita bustillosii, en formato de revista digital, a partir de la información de seguimiento de las variables fenológicas, obtenida en los censos estacionales efectuados entre los años 2014 y 2019.</p>	31 de diciembre de 2020	Informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita bustillosii, elaborado y publicado en la forma y en el plazo comprometido.	<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita Bustillosii.</li> <li>- Captura de pantalla que de cuenta de link de descarga del informe técnico.</li> </ul>	0	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No aplica</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Esta acción consiste en recopilar y consolidar antecedentes sobre las variables fenológicas de la población de Avellanita bustillosii obtenidas en los censos estacionales realizados entre los años 2014 a 2019, para generar un informe técnico al respecto del comportamiento de esta especie.</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante de carga generado en la plataforma SPDC que acredite la remisión de los verificadores comprometidos en el informe de avance.</li> </ul>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</p>

	<p>La copia de este informe estará disponible a todo público, para ser descargado en página web de la compañía, desde el 31 de diciembre de 2020.</p> <p>Se compromete la entrega en el informe de avance correspondiente, el Informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita Bustillosii., y la captura de pantalla, que de cuenta del link de descarga del informe técnico.</p>					
3	<p><b>Acción</b></p> <p>Llevar a cabo una visita guiada al área de conservación de la Avellanita para representantes de Seremi de Medio Ambiente, Sernageomin, Municipalidad de Requínoa, Municipalidad de Olivar, juntas vecinales, y profesionales de la Universidad de O'Higgins.</p>	31 de diciembre de 2020	Visita guiada efectuada en la forma y plazo comprometido	<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Invitaciones a representantes por email.</li> <li>- Registro de asistencia que de cuenta de los representantes que participaron en la actividad.</li> <li>- Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la actividad.</li> <li>- Video que de cuenta del desarrollo de la actividad.</li> </ul>	0	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>No aplica</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se llevará a cabo una visita guiada al área de conservación de la Avellanita. MVC invitará a participar de esta iniciativa a representantes de Seremi de Medio Ambiente, Sernageomin, Municipalidad de Requínoa,</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Comprobante de carga generado en la plataforma SPDC que acredite la remisión de los verificadores comprometidos en el informe de avance.</p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>No aplica</p>

<p>Municipalidad de Olivar, de juntas vecinales<sup>1</sup>, y profesionales de la Universidad de O'Higgins.</p> <p>En caso que las condiciones sanitarias por brote de COVID-19, no permitan ejecutar la visita de manera presencial, se enviará un video con el recorrido del área a las instituciones y organizaciones referidas.</p> <p>Se compromete en el informe de avance correspondiente, la entrega de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de asistencia que de cuenta de los representantes que participaron en la actividad.</li> <li>- Registros fotográficos fechados y georreferenciados de la actividad.</li> <li>- Video que de cuenta del desarrollo de la actividad.</li> </ul> <p>Esta acción se ejecutará a mas tardar el 31 de diciembre de 2020, considerando la necesidad de contar con condiciones sanitarias, y climáticas que permitan el desarrollo de la visita.</p>					
--	--	--	--	--	--

#### 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

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

<sup>1</sup> Se invitará a representantes de una junta vecinal de la Comuna de Olivar, y de una junta vecinal de Requínoa.

			impedim ento)	el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			
N/ A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	No aplica	<b>Reportes de avance</b>	No aplica	
	No aplica				No aplica		
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>		
	No aplica				No aplica		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	2
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<i>No garantizar mediante la entrega de los informes del Programa Operacional Trimestral N°ID SSA 6531, 10535, 12556, 18926, 23058, 23569, 27646, 29480, 32092, 34244, 40223, 42666, 45110, 48046, 51105, 53849, 56699, 59768, 62492, 66223, 68781, 72034, 75446, 78619, 83990, 84539, 87975, 91622, 94503, que el transporte de relaves, más el aporte de pluviosidad de la zona, no supere la capacidad máxima autorizada por la Dirección de Aguas para la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.</i>
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	RCA 83/2006. Considerando N°6.7: <i>“El titular se compromete a entregar un Programa Operacional Trimestral que garantice que el transporte de relaves antiguos junto con los nuevos no superará la capacidad máxima autorizada por la Dirección de Aguas, considerando la producción de El Teniente y de MVC (relaves frescos más los del Embalse Colihues), además considerando los aportes que produce la pluviosidad de la zona. Dicho programa será entregado periódicamente a SERNAGEOMIN a partir de la entrega de la Resolución de Calificación Ambiental por parte de la CONAMA”.</i>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	La entrega del informe del Programa Operacional en un formato que no permitía asegurar la no superación de la capacidad máxima autorizada por la Dirección de Aguas para la canaleta de relaves DET, pudo causar detrimento en la capacidad de fiscalización SMA, al impedirle verificar de manera adecuada el cumplimiento de esta condición.  Se acompaña en Anexo B “Programa Operacional Trimestral Enero 2017-Junio 2020”, el cual concluye que en el período analizado (2017-2020), MVC cumplió con lo dispuesto por la autoridad ambiental, en lo relativo a la operación dentro de los límites de capacidad de la conducción, sin haber superado los 195 ktpd de relaves, de la

canaleta de relaves CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén, permitiendo incorporar adecuadamente los aportes pluviales que pudo recibir dicha canaleta en el período.

En Anexo C, se presenta un formato de Informe de Programa Operacional Trimestral ajustado, el cual incluye los parámetros de diseño de la operación de la canaleta, lo que permitirá asegurar que MVC se encontrará dentro de límites de capacidad de conducción establecidos por la Dirección General de Aguas, considerando para el transporte de relaves por la canaleta hacia el Embalse Carén, los aportes de relaves y los aportes que produce la pluviosidad de la zona.

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

Para hacerse cargo de esta infracción y los potenciales efectos derivados a partir de esta omisión, se compromete:

1. Adecuar el informe Programa Operacional Trimestral reportado a esta Superintendencia, a lo establecido en la Resolución N°223/2015 de la SMA, incluyendo:
  - Localización y coordenadas de puntos de control.
  - Diagrama general de proceso.
  - Listado de los instrumentos utilizados para la medición de datos y las variables medidas.
  - Metodología para el análisis de datos y conversiones .
  - Descripción del aporte pluviométrico a la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.
2. Validación de empresa externa de datos diarios de la conducción de relaves.

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

**2.1 METAS**

Garantizar que la capacidad máxima autorizada por la Dirección de Aguas para la canaleta de relaves de CODELCO hacia el Embalse Carén no será sobrepasada, mediante el ajuste del Informe del Programa Operacional Trimestral conforme lo comprometido en la Acción 4, y la Acción 5.

**2.2 PLAN DE ACCIONES**

**2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

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

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

N/A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	
	No aplica			No aplica		
	<b>Forma de Implementación</b>					
	No aplica					

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	<b>Acción</b>	No aplica	No aplica	<b>Reporte Inicial</b>	No aplica	<b>Impedimentos</b>
	No aplica			No aplica		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	No aplica			<b>Reporte final</b>		
	No aplica			No aplica		No aplica

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, independiente inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	<p>Adecuar los informes del Programa Operacional Trimestral, a lo establecido en la Resolución N°223/2015 de la SMA, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización y coordenadas de puntos de control.</li> <li>- Diagrama general de proceso.</li> <li>- Listado de los instrumentos utilizados para la medición de datos y las variables medidas.</li> <li>- Metodología para el análisis de datos y conversiones.</li> <li>- Descripción del aporte pluviométrico a la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.</li> </ul>	<p>Fecha de Inicio: 25 de Julio de 2020</p> <p>Plazo de Ejecución: Durante toda la vigencia del PdC</p>	<p>Informes del Programa Operacional Trimestral, remitidos a la SMA en la forma y plazo comprometido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa Operacional Trimestral, con evaluación del mes vencido.</li> <li>- Comprobante de carga generado en las plataforma SSA de la SMA, que acredite la remisión de los informes.</li> </ul>	0	No aplica

Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se elaborarán y remitarán a esta Superintendencia, informes del Programa Operacional Trimestral ajustados, que incluirán los contenidos exigidos por la Resolución N°223/2015 de la SMA, y los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización y coordenadas de puntos de control.</li> <li>- Diagrama general de proceso.</li> <li>- Listado de los instrumentos utilizados para la medición de datos y las variables medidas.</li> <li>- Metodología para el análisis de datos y conversiones .</li> <li>- Descripción del aporte pluviométrico a la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.</li> <li>- La referencia a la validación de datos de conducción de relaves por empresa externa.</li> </ul> <p>Los Informes del Programa Operacional Trimestral, junto con los balances proyectados y ejecutados de los meses del periodo vencido, se reportarán a la SMA mediante su carga en la plataforma SSA, y durante</p>		<p>Todos los comprobantes de carga generados en las plataformas de la SMA (SPDC, y SSA) que acrediten la remisión de los informes del Programa Operacional Trimestral elaborados durante la vigencia del PdC</p>	<p>No aplica</p>



	la vigencia del PdC, en los informes de avances correspondientes, con frecuencia trimestral.						
5	<b>Acción</b>	Validación de empresa externa de datos diarios de la conducción de relaves.	Fecha de Inicio: 1 de agosto de 2020  Plazo de Ejecución: Durante toda la vigencia del PdC	Validación de empresa externa de en la forma y frecuencia comprometida.	<b>Reportes de avance</b>	0	<b>Impedimentos</b>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa Operacional Trimestral, con certificado de validación de empresa externa de datos de diarios de conducción de relaves, de los últimos 3 meses.</li> <li>- Comprobante de carga generado en las plataforma SSA de la SMA, que acredite la remisión de los informes.</li> </ul>		No aplica
	<b>Forma de Implementación</b>				<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Desde a lo menos el año 2017, MVC cuenta con servicio de empresa externa para la verificación con frecuencia mensual, de los siguientes datos mensuales de conducción de relaves: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaves frescos Cauquenes,</li> <li>- Recirculaciones,</li> <li>- Relaves enviados por la canaleta DET hacia Carén).</li> </ul> A partir del mes de agosto, se contará con servicio de empresa externa para la validación de estos datos de conducción de relaves diarios.				Todos los comprobantes de carga generados en las plataformas de la SMA (SPDC, y SSA) que acrediten la remisión de los informes del Programa Operacional Trimestral elaborados durante la vigencia del PdC.		No aplica

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA  (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No realizar aplicación anual de polímeros o supresores de polvo en superficie del tranque Cauquenes en la parte que no es humectada con motivo del proceso de extracción.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA 132/2014. Considerando N°9.1. <i>“Control de material particulado en relave: las emisiones de material particulado provenientes de la superficie de la cubeta del tranque Cauquenes, son controladas por la humectación que genera la operación de extracción de relaves. El monitoreo hidráulico es una técnica que utiliza agua a alta presión para cortar la</i>

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p><i>superficie del relave, transformándolo en pulpa. Conforme aumente la superficie de extracción, se incrementa la superficie controlada. La superficie que no alcanza a ser humectada por el monitoreo hidráulico, es controlada mediante la aplicación de polímero o sales supresoras de polvo, de acuerdo a las tecnologías que se encuentren disponibles en el mercado. La aplicación del producto es anual, evaluando periódicamente su efectividad y manteniéndose durante la vida útil del proyecto”.</i></p> <p>Según las conclusiones del Informe de Efectos -Inventario de Emisiones y Modelación de Dispersión de Contaminantes desarrollado por los consultores ambientales Del Favero &amp; Meneses (DFM) acompañado en Anexo D, las emisiones producidas por la falta de aplicación de supresor de polvo equivalen a un total de 48,7 toneladas/año de PM10 sobre la base de las emisiones estimadas en el EIA aprobado por RCA 132/2014.</p> <p>Sin embargo, estas emisiones no generaron un efecto significativo en la calidad del aire, según da cuenta el análisis de las emisiones de 2016, que corresponde al año de mayor emisión, contenido en el Informe Referido. De esta manera, señala el informe que, “[a]l analizar los resultados en los receptores considerados, correspondiente a los evaluados en el EIA (RCA N° 132/2014), muestra que en ninguno de los receptores evaluados se supera el 1% de la norma para los contaminantes evaluados tanto como aporte incremental (2016 – EIA) como considerando las emisiones totales durante el 2016”. Asimismo, se indica que “[e]ste resultado se puede corroborar al evaluar la concentración en las estaciones Cascada 11 y Muro N°1, en las cuales no se ve una variación significativa en las concentraciones medidas durante los años en que no se realizó la aplicación del supresor de polvo, considerando la variabilidad de las emisiones de los años evaluados”.</p> <p>Adicionalmente, ha sido posible descartar un efecto en las poblaciones de avellanitas cercanas al tranque Cauquenes por la depositación de material particulado sedimentable (MPS). Según lo señalado en el Informe referido, “[d]e acuerdo a los resultados obtenidos, en los cuales el aporte no supera el 0,5 mg/m2día, correspondiente a un 0,25% de la norma de referencia (norma de la Confederación Suiza), se puede concluir que no hubo un efecto significativo en las poblaciones de avellanita cercanas al sector del tranque”.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Para hacerse cargo de las emisiones derivadas a partir de esta omisión, se compromete la elaboración y entrega de un Plan de Compensación de estas emisiones a SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O’Higgins para su aprobación (Acción 7).</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	
<p><b>2.1 METAS</b></p>	
<p>1. Controlar las emisiones de material particulado generadas en la superficie de la cubeta del tranque en superficie del Tranque de Relaves Cauquenes, que no ha sido explotada, mediante la implementación de la medida dispuesta en el Considerando N°9.1 de la RCA 132/2014.</p>	

2. Contar con un Plan de Compensación de las emisiones que se estima generó la falta de implementación de la medida dispuesta en el Considerando N°9.1 de la RCA 132/2014, aprobado por la autoridad competente (SEREMI de Medio Ambiente).

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDE NTIF ICA DOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	
	No aplica					
	Forma de Implementación			No aplica		
	No aplica					

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDE NTIF ICA DOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica

				<b>Reportes de avance</b>	
	<b>Forma de Implementación</b>			No aplica	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	No aplica			<b>Reporte final</b>	
				No aplica	No aplica

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(período único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda la acción alternativa que se ejecutará y su identificador e implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
6	Acción  Aplicar supresor de polvo en la superficie del Tranque Cauquenes que no es humectada por el proceso de extracción (173 ha).	31 de diciembre de 2020	Aplicación de cloruro de magnesio (bischofita) en la superficie del Tranque Cauquenes que no es humectada, en la forma y plazo comprometido	<b>Reportes de avance</b> Informe final que de cuenta de las actividades y resultado de la aplicación de supresor cloruro de magnesio (bischofita) en las 173 hectáreas del Tranque Cauquenes, que incluya: - Fotografías fechadas y georreferenciadas de las actividades de aplicación del producto comprometido, y de las	450.000	<b>Impedimentos</b>  Atrasos por causas no imputables al titular, como por ejemplo: 1. Contingencias derivadas por brote de COVID 19. 2. Incumplimiento de proveedor del supresor de polvo

			<p>áreas en las cuales fue aplicado el producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Órdenes de Compra o facturas que den cuenta de los costos incurridos en esta acción.</li> </ul>			
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Esta acción consiste aplicar cloruro de magnesio (bischofita) en la superficie del Tranque Cauquenes que no es humectada por el proceso de extracción (173 ha). La superficie del Tranque Cauquenes sujeta a la aplicación de este producto corresponde al área que se encuentra fuera de la Zona Explotación y de la Zona Tránsito Operacional, esta última sujeta a humectación con camiones aljibe, la que se visualiza en plano acompañado en el <b>Anexo E</b> del PdC.</p> <p>Se compromete la ejecución de esta acción en verano, dado que conforme a las recomendaciones técnicas del fabricante, para una eficaz aplicación del producto supresor, se requieren condiciones climáticas específicas (alta radiación solar, ausencia precipitaciones), siendo menos efectiva su aplicación en época invernal.</p>		<p><b>Reporte final</b></p> <p>Comprobante de carga generado en la plataforma SPDC que acredite la remisión de los verificadores comprometidos en el informe de avance.</p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p> <p>En caso de ocurrencia de los impedimentos, una vez que se tome conocimiento del mismo, se dará aviso a la SMA en el reporte de seguimiento correspondiente, acompañando los medios que lo acrediten, y propuesta de cronograma actualizado fundada.</p>		
7	<p><b>Acción</b></p> <p>Elaborar un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) de modo de hacerse cargo de las emisiones derivadas de la infracción imputada en el Cargo N° 3, presentarlo a la SEREMI de Medio</p>	<p>Plazo de presentación de PCE a SEREMI de Medio Ambiente: 30 de octubre de 2020</p>	<p>Acto administrativo de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, que aprueba el PCE elaborado y</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de Compensación de Emisiones (PCE).</li> <li>- Comprobante de ingreso ante SEREMI de Medio Ambiente de</li> </ul>	<p>4305</p>	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>1. Demora de la autoridades competente en la aprobación del PCE, no imputable al titular.</p>

<p>Ambiente de la Región de O'Higgins, y obtener su aprobación.</p>	<p>Plazo de aprobación: 31 de enero de 2021</p>	<p>presentado en forma y tiempo comprometido.</p>	<p>PCE. - Actos administrativos y presentaciones efectuadas durante la tramitación de la aprobación del PCE.</p>	<p>2. Rechazo de SEREMI de Medio Ambiente del PCE.</p>
<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
<p>Dado lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo D de esta presentación, se reconoce la generación de un total de 48,7 toneladas/año de emisiones de PM10 sobre la base de las emisiones estimadas en el EIA, derivadas de la infracción imputada. Estas emisiones se compensarán hasta un 125% del total. Dicho porcentaje corresponde a un 5% adicional, sobre la compensación exigida por el PDA del Valle Central de la Región de O'Higgins (120%). Para este efecto, MVC elaborará un Plan de Compensación de Emisiones (PCE), el que se presentará en ante la SEREMI de Medio Ambiente antes del 15 de octubre de 2020. Se hace presente que si bien, el detalle de las acciones específicas que se realizarán en el marco del PCE serán establecido en conjunto con la autoridad competente, las toneladas a compensar, no serán en ningún caso menor al monto determinado en el Informe de Efectos, como tampoco lo será el porcentaje de compensación comprometido en esta acción.</p>			<p>- Acto administrativo de la SEREMI de Medio Ambiente que aprueba PCE. - PCE aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente. - Respaldo contable (OC o Factura) que de cuenta de costos incurridos en la elaboración y presentación del PCE.</p>	<p>1. En caso de ocurrencia de este impedimento, se dará aviso en el informe trimestral respectivo, con los antecedentes que acrediten la diligencia del Titular, entregando un nuevo cronograma fundado, asociado al cumplimiento de la acción. 2. En caso de que ocurra el impedimento N°2 se realizará la acción alternativa N° 9.</p>

8	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC			No aplica		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de Implementación</b>	En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que apruebe el PdC y en forma permanente durante toda la vigencia del mismo	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC	<b>Reporte final</b>	No aplica	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.			No aplica		Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.
	Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.					

#### 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDE	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
--------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------



NTIFICADORA	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
9	<b>Acción</b>	7	Reingreso de PCE: 30 días desde la ocurrencia del impedimento N°2  Obtención de aprobación: 3 meses desde reingreso	Acto administrativo de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, que aprueba el PCE reingresado en forma y tiempo comprometido.	<b>Reportes de avance</b>	No aplica
	Reingresar el Plan de Compensación de Emisiones (PCE) de las emisiones derivadas de la infracción imputada en el Cargo N° 3, a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, haciéndose cargo de sus observaciones.				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acto que rechaze PCE Presentado en cumplimiento de la Acción N°7 .</li> <li>- Plan de Compensación de Emisiones (PCE) a reingresar.</li> <li>- Comprobante de reingreso ante SEREMI de Medio Ambiente del PCE.</li> <li>- Actos administrativos y presentaciones efectuadas durante la tramitación de la aprobación del PCE reingresado.</li> </ul>	
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>	
Se Reingresará el PCE ante la SEREMI de Medio Ambiente en plazo máximo de 30 días desde la notificación del acto administrativo de rechazo, con las	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acto administrativo de la SEREMI de Medio Ambiente que aprueba PCE</li> </ul>					

<p>observaciones de formuladas por la autoridad, prometiéndose su aprobación en un plazo máximo de 3 meses desde el reingreso.</p> <p>Se hace presente que las toneladas a compensar, no serán en ningún caso menor al monto determinado en el Informe de Efectos asociados al Cargo N°3, como tampoco lo será el porcentaje de compensación comprometido la acción N° 7.</p> <p>El registro del impedimento será incluido en el Reporte Trimestral de seguimiento del PdC del período correspondiente.</p>				<p>reingresado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCE aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente.</li> <li>- Respaldo contable (OC o Factura) que de cuenta de costos incurridos en la elaboración y presentación del PCE reingresado.</li> </ul>		
<p><b>Acción</b></p> <p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p>	8	El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>No aplica</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>No aplica</p>	No aplica	

La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción 8, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.

**IV.  
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**

**3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**

**3.1 REPORTE INICIAL**

**REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.**

<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>15</b>	<b>Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Complementar y remitir a la SMA, los informes de seguimiento ambiental para la especie <i>Avellanita bustillosii</i> , correspondientes a los periodos 2017, 2018 y 2019, con los resultados de las mediciones de porcentaje de humedad, y porcentaje de materia orgánica del sustrato.

**3.2 REPORTES DE AVANCE**



**REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.**



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

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	<b>Semanal</b>		<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa.</b> <b>Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información disponible hasta el día 20 del último mes del periodo a reportar.</b>
	<b>Bimensual (quincenal)</b>		
	<b>Mensual</b>		
	<b>Bimestral</b>		
	<b>Trimestral</b>	X	
	<b>Semestral</b>		
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>	
	2	Elaborar y publicar en página web de MVC, un informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita bustillosii, en formato de revista digital, a partir de la información de seguimiento de las variables fenológicas, obtenida en los censos estacionales efectuados entre los años 2014 y 2019.	
	3	Llevar a cabo una visita guiada al área de conservación de la Avellanita para representantes de Seremi de Medio Ambiente, Sernageomin, Municipalidad de Requínoa, Municipalidad de Olivar, juntas vecinales, y profesionales de la Universidad de O'Higgins.	
	4	Adecuar los informes del Programa Operacional Trimestral, a lo establecido en la Resolución N°223/2015 de la SMA, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización y coordenadas de puntos de control.</li> <li>- Diagrama general de proceso.</li> <li>- Listado de los instrumentos utilizados para la medición de datos y las variables medidas.</li> <li>- Metodología para el análisis de datos y conversiones .</li> <li>- Descripción del aporte pluviométrico a la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.</li> </ul>	
	5	Validación de empresa externa de datos diarios de la conducción de relaves	
	6	Aplicar supresor de polvo en la superficie del Tranque Cauquenes que no es humectada por el proceso de extracción (173 ha).	
	7	Elaborar un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) de modo de hacerse cargo de las emisiones derivadas de la infracción imputada en el Cargo N° 3, presentarlo a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, y obtener su aprobación.	
<b>3.3 REPORTE FINAL</b>			

<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>20</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> <b>(N° identificador y acción)</b> <b>ACCIONES A REPORTAR</b> <b>(N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Complementar y remitir a la SMA, los informes de seguimiento ambiental para la especie Avellanita bustillosii, correspondientes a los periodos 2017, 2018 y 2019, con los resultados de las mediciones de porcentaje de humedad, y porcentaje de materia orgánica del sustrato.
	2	Elaborar y publicar en página web de MVC, un informe técnico sobre el comportamiento de la población de Avellanita bustillosii, en formato de revista digital, a partir de la información de seguimiento de las variables fenológicas, obtenida en los censos estacionales efectuados entre los años 2014 y 2019.
	3	Llevar a cabo una visita guiada al área de conservación de la Avellanita para representantes de Seremi de Medio Ambiente, Sernageomin, Municipalidad de Requínoa, Municipalidad de Olivar, juntas vecinales, y profesionales de la Universidad de O'Higgins.
	4	Adecuar los informes del Programa Operacional Trimestral, a lo establecido en la Resolución N°223/2015 de la SMA, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización y coordenadas de puntos de control.</li> <li>- Diagrama general de proceso.</li> <li>- Listado de los instrumentos utilizados para la medición de datos y las variables medidas.</li> <li>- Metodología para el análisis de datos y conversiones .</li> <li>- Descripción del aporte pluviométrico a la canaleta de relaves de CODELCO - División El Teniente dirigida al Embalse Carén.</li> </ul>
	5	Validación de empresa externa de datos diarios de la conducción de relaves.
	6	Aplicar supresor de polvo en la superficie del Tranque Cauquenes que no es humectada por el proceso de extracción (173 ha).
	7	Elaborar un Plan de Compensación de Emisiones (PCE) de modo de hacerse cargo de las emisiones derivadas de la infracción imputada en el Cargo N° 3, presentarlo a la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de O'Higgins, y obtener su aprobación.

V.  
**CRONOGRAMAS (\*)**

EJECUCIÓN ACCIONES	En  Meses			En  Semanas				
	N° de la Acción	1	2	3	4	5	6	7
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

Entrega Reportes	En Meses 			En Semanas 		Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento	
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Reporte Inicial</b>							
<b>Reporte Avance 1</b>							
<b>Reporte Avance 2</b>							
<b>Reporte Final</b>							

(\*) Se asume como primer mes del Programa de Cumplimiento agosto de 2020.

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

**Se solicita a Ud.** tener por presentado Programa de Cumplimiento en tiempo y forma, y en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

## **VI.**

### **ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica 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 adjuntos en soporte digital en el siguiente link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1a1vbRrdeD-BoSrCufHA3yZdwaaeMgiv?usp=sharing>

Los documentos se encuentran listados en anexos conforme al siguiente detalle.

#### **ANEXO A**

- Informe Técnico de “Efectos sobre Avellanita” elaborado por la consultora externa SGA
- A.1: Informe Resumen Actividades Conservación Avellanita y anexos.
- A.2: Análisis estacional de parametro humedad ambiental para la población de Avellanita Bustillosii Phil en MC periodo 2017-2019.
- A.3: Informe Análisis de Materia Orgánica periodo 2017-2019, y anexos.
- A.4: CV de profesionales de SGA.

#### **ANEXO B:**

- Informe de Programa Operacional Trimestral Enero 2017- Junio 2020.

#### **ANEXO C:**

- Propuesta de Formato de Informe de Programa Operacional Trimestral V.0
- C.1: Certificados SGS, Relaves.
- C.2: Fichas y Manuales de Uso Instrumentación.
- C.3: Certificado SGS, Gravedad Específica
- C.4: Planilla Programa Operacional Trimestral Q3.
- C.5: Ficha de Participantes y Responsables de Programa Operacional Trimestral.



**ANEXO D:**

- D.1: Informe de Efectos - Inventario de Emisiones y Modelación de Dispersión de Contaminantes desarrollado por los consultores ambientales Del Favero & Meneses (DFM)
- D.2 Informe de Efectos - Inventario de Emisiones y Modelación de Dispersión de Contaminantes (MPS) desarrollado por los consultores ambientales Del Favero & Meneses (DFM)

**ANEXO E:**

- Plano de zona de aplicación de supresor de polvo en formatos jpg, pdf y SHP.

**ANEXO F:**

- Orden de compra N° 40106 de 13 de julio de 2020 por servicio de aplicación de supresor de polvo.

**ANEXO G:**

- Cotización programa de compensación de emisiones PdC Minera Valle Central elaborado por consultores ambientales Del Favero & Meneses (DFM).

**ANEXO H:**

- Hoja de seguridad de supresor de polvo (bischofita) y metodología de aplicación.

**VII.**

**SOLICITA RESERVA DE INFORMACIÓN QUE INDICA**

Mediante la presente petición, vengo en solicitar reserva de información en relación a los documentos adjuntos al presente Programa de Cumplimiento, conforme se expondrá.

Que, en virtud del artículo 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"), en relación con el artículo 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, se solicita reserva de información de los siguientes anexos referidos, en particular, a los antecedentes contables que dan contenido a los costos estimados en el presente Programa de Cumplimiento de acuerdo al siguiente detalle:

- Anexo F: Orden de compra N° 40106 de 13 de julio de 2020 por servicio de aplicación de supresor de polvo.
- Anexo G: Cotización programa de compensación de emisiones PdC Minera Valle Central elaborado por DFM.

Lo anterior, pues se trata de información de carácter comercial sensible y estratégico para mi representada, y su caso para sus contratistas o proveedores, por estar asociada a negocios vigentes o que bien puede afectar futuras negociaciones con proveedores o futuros contratistas, al tiempo de tratarse de los términos de contratación con terceros, de manera que su divulgación puede comprometer derechos de aquellos.

La referida reserva se encuentra amparada constitucional y legalmente, pues el propio artículo 8 de la Constitución Política de la República permite decretar la reserva o secreto fundando en causales consagradas en ley de quórum calificado.

En este marco, la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, consagra las causales de reserva o secreto en el artículo 21, cuyo numeral 2 incorpora el secreto empresarial como límite al ejercicio del deber de transparencia, y al correlativo derecho de acceso a la información, al consagrar como causal de reserva: “(...) *Cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, su salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico*” (el destacado es nuestro).

Por su parte, las decisiones del Consejo para la Transparencia contenidas en los roles A204-09, A252-09, A114-09, C501-09, C887-10 y C515-11, entre otras, establecen los criterios para determinar si la información contiene información empresarial cuya divulgación pueda afectar los derechos económicos y comerciales del tercero involucrado, en este caso, en los siguientes términos:

- a) *“La información debe ser objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto;*
- b) *Debe tratarse de información secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y*
- c) *La información debe tener un valor comercial por ser secreta, toda vez que poseer la información con ese carácter proporciona a su titular una ventaja competitiva o, a contrario sensu, su publicidad pueda afectar significativamente su desenvolvimiento competitivo”.*

En el presente caso, se trata de registros, presupuestos y honorarios asociados a la presentación de servicios o adquisición de bienes por parte de terceros, en relación al rubro que desempeña mi representada, de manera que se efectúan esfuerzos para evitar su divulgación y mantener el secreto fuera del ámbito de administración de MVC y del contratista o proveedor, por lo cual, no cabe sino concluir que dichos antecedentes, se encuentran amparados por la causal de reserva o secreto del artículo 22 N°2 de la Ley N°20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría derechamente las ventajas competitivas de los terceros involucrados, frente a otros competidores que presten servicios equivalentes.

**POR TANTO**, se solicita a Ud. acceder a la reserva de información antes indicada.

Sin otro particular, y atento a cualquier solicitud tendiente a aclarar cualquier de los puntos expuestos en esta presentación, se despide atentamente.



---

**CHRISTIAN CÁCERES MENESES**  
**pp. MINERA VALLE CENTRAL S.A**