

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-298-2019

Con fecha 17-07-2019 17:13:18 hrs, el titular COMPAÑIA MINERA DEL PACIFICO S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable:	CAP-LOS COLORADOS
Región:	Región de Atacama
Unidad fiscalizable:	CAP-PLANTA PELLETS
Región:	Región de Atacama

2. Antecedentes generales

RoI sancionatorio:	D-002-2018
Resolución aprueba PdC:	18 / 2019
Fecha resolución aprobatoria:	26-03-2019
Fecha generación PdC electrónico:	15-04-2019
Frecuencia Reporte:	Trimestral
Plazo Reporte:	26-06-2019
Fiscal instructor:	JOHANA MABEL CANCINO PEREIRA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte:	SPDC-298-2019
Fecha de envío reporte:	17-07-2019 17:13:18 - Fuera de Plazo
Tipo reporte:	Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio:	26-03-2019
Fecha de término:	19-04-2021
N° reporte:	2 de 10.





6. Reporte acciones

Hecho 1

Se omitió el monitoreo de SO₂, NO₂, O₃, MPS y Fe en MPS, en las estaciones y periodos indicados en la Tabla N° 3 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Ejecutar Monitoreo continuo mensual de emisiones de SO ₂ y NO ₂ , desde Estación de Monitoreo "Población Huasco II", reportando dichos datos de forma mensual.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	35 reportes mensuales correspondientes a toda la vigencia del Programa



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>De acuerdo al Cons. 8.4 de la RCA N° 215/2010, y de modo de efectuar un debido seguimiento de la calidad del aire, se realizará mensualmente un monitoreo continuo de parámetros SO₂ y NO₂, desde Estación “Población Huasco II” cuyos informes serán reportados mensualmente en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, y trimestralmente informados en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Dichas mediciones mensuales se llevarán a efecto en la estación de monitoreo Población Huasco II ubicada en Coord: N6849374; E281803.</p> <p>Se adjunta en Anexo 1.1 de esta presentación los comprobantes de carga que dan cuenta de la ejecución de esta acción, junto a la ficha técnica asociada a los equipos destinados a la medición de parámetro SO₂ y NO₂ de modo de acreditar la forma en que éstos operan.</p> <p>El costo estimado se ha calculado en base al valor indicado en la Orden de Compra N° 4531342671 (posición 00010) considerando la fecha de inicio y término estimado del Programa de Cumplimiento. Lo anterior, además, se verifica mediante el Estado de Pago asociado al mes de abril, N° 57/2018. Así, los antecedentes referidos al costo antes informado se adjuntan en Anexo 1.1 de esta presentación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a lo comprometido en la Acción N°1 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°1, con la finalidad de efectuar un debido seguimiento de la calidad del aire, el titular se comprometió a realizar mensualmente un monitoreo continuo de parámetros SO2 y NO2, desde Estación "Población Huasco II" cuyos informes serían mensualmente reportados en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, y trimestralmente informados en los reportes de avance correspondientes.</p> <p>De esta manera, dichas mediciones mensuales han sido llevadas a efecto en la estación de monitoreo Población Huasco II ubicada en Coord: N6849374; E281803, y en Anexo 1 del Reporte Inicial se acompañan los comprobantes de carga correspondientes al periodo informado.</p> <p>En tanto, en archivo zip "Acción 1" se adjuntan los comprobantes asociados al primer trimestre. Respecto del mes de junio, se adjunta la constancia de SERPRAM de haberse ejecutado los muestreos correspondientes, cuyos resultados se han comprometido dentro de 45 días, por lo que el comprobante de carga asociado a este mes será reportado en el siguiente Informe trimestral.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	* Comprobantes de carga de Reportes mensuales correspondientes al período informado.
Medios de Verificación:	- Anexo 1.7z - Acción 1.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:



- Código: 025-01.
- Razón Social: Servicios y proyectos ambientales S.A..
- Nombre Sucursal: SERPRAM S.A..
- Comuna: SERPRAM S.A..
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - Gases	Muestreo
Aire - Gases	Medición
Aire - Gases	Análisis

N° Identificador:	2
Acción:	Ejecutar Monitoreo mensual de emisiones de O3, desde Estación de Monitoreo "Población Huasco II", reportando dichos datos de forma mensual.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	13-06-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•33 reportes mensuales correspondientes a toda la vigencia del Programa



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>A pesar que el Cons. 8.4 de la RCA N° 215/2010, establece un monitoreo trimestral de O3, durante la vigencia del presente Programa, se realizará un monitoreo mensual del parámetro, cuyos informes serán cargados mensualmente en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, siendo reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Dichas mediciones mensuales se llevarán a efecto en la estación de monitoreo Población Huasco II ubicada en Coord: N6849374; E281803.</p> <p>Se adjunta en Anexo 1.2 de esta presentación los comprobantes de carga que dan cuenta de la ejecución de esta acción, junto a la ficha técnica asociada a los equipos destinados a la medición de parámetro O3 de modo de acreditar la forma en que éstos operan.</p> <p>El costo estimado se ha calculado en base al valor indicado en la Orden de Compra N° 4531342671 (posición 00020) considerando la fecha de inicio y término estimado del Programa de Cumplimiento. Lo anterior, además, se verifica mediante el Estado de Pago asociado al mes de junio, N° 04/2018. Así, los antecedentes referidos al costo antes informado se adjuntan en Anexo 1.2 de esta presentación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a lo comprometido en la Acción N°2 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°1, y a pesar que el Cons. 8.4 de la RCA N° 215/2010, establece un monitoreo trimestral de O3, se indicó que, durante la vigencia del presente Programa, se realizará un monitoreo mensual del parámetro, cuyos informes serán cargados mensualmente en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, siendo reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente,</p> <p>De esta manera, en el reporte inicial se acompañan en Anexo 2 los comprobantes de carga de Reportes mensuales correspondientes al período informado. Cabe destacar que dichas mediciones mensuales se han realizado en la estación de monitoreo Población Huasco II ubicada en Coord: N6849374; E281803.</p> <p>En tanto, en archivo zip "Acción 2" se adjuntan los comprobantes asociados al primer trimestre. Respecto del mes de junio, se adjunta la constancia de SERPRAM de haberse ejecutado los muestreos correspondientes, cuyos resultados se han comprometido dentro de 45 días, por lo que el comprobante de carga asociado a este mes será reportado en el siguiente Informe trimestral.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Comprobantes de carga de Reportes mensuales correspondientes al período informado.
Medios de Verificación:	- Anexo 2.7z - Acción 2.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:



- Código: 025-01.
- Razón Social: Servicios y proyectos ambientales S.A..
- Nombre Sucursal: SERPRAM S.A..
- Comuna: SERPRAM S.A..
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - Gases	Muestreo
Aire - Gases	Medición
Aire - Gases	Análisis

N° Identificador:	3
Acción:	Ejecutar Monitoreo mensual de MPS y Fe en MPS, desde Estación de Monitoreo "Población Huasco II", reportando dichos datos de forma mensual.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	20-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•35 reportes mensuales correspondientes a toda la vigencia del Programa.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>De acuerdo al Cons. 8.4 de la RCA N° 215/2010, se realizará un monitoreo del promedio mensual de los parámetros MPS y Fe en MPS, cuyos informes se cargarán mensualmente en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, siendo reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Dichas mediciones mensuales se llevarán a efecto en la estación de monitoreo Población Huasco II ubicada en Coord: N6849374; E281803 y en las estaciones E1 a E6 ubicadas en las siguientes Coord:</p> <p>1.E1: N6849030; E284428. 2.E2: N6848848; E285201. 3.E3: N6850326; E286486. 4.E4: N6849042; E286386. 5.E5: N6850244; E286977. 6.E6: N6849377; E288290.</p> <p>A su vez, se precisa que las variables a medir corresponden al promedio mensual según lo dispuesto por el Decreto Exento N° 4/1992, del Ministerio de Agricultura, que establece Normas de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable en la cuenca del Río Huasco, III Región.</p> <p>Se adjunta en Anexo 1.3 de esta presentación los comprobantes de carga que dan cuenta de la ejecución de esta acción, junto la ficha técnica asociada a los equipos destinados a la medición de parámetros de MPS y Fe en MPS, de modo de acreditar la forma en que éstos operan.</p> <p>El costo estimado se ha calculado en base al valor indicado en la Orden de Compra N° 4531348087 (posición 00010) considerando la fecha de inicio y término estimado del Programa de Cumplimiento. Lo anterior, además, se verifica mediante el Estado de Pago asociado al mes de marzo de 2018. Así, los antecedentes referidos al costo antes informado se adjuntan en Anexo 1.3 de esta presentación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

De acuerdo a lo comprometido en la Acción N°3 del Programa de Cumplimiento, en relación al hecho infraccional N°1, el titular se compromete a realizar un monitoreo mensual de MPS y Fe en MPS desde la Estación "Población Huasco II", cuyos informes se cargarán mensualmente en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. En efecto, dichas mediciones han sido realizadas de manera mensual en la estación de monitoreo Población Huasco II ubicada en Coord: N6849374; E281803 y en las estaciones E1 a E6 ubicadas en las siguientes coordenadas:

1. E1: N6849030; E284428.
2. E2: N6848848; E285201.
3. E3: N6850326; E286486.
4. E4: N6849042; E286386.
5. E5: N6850244; E286977.
6. E6: N6849377; E288290

Asimismo, y tal como se indicó en el Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, es necesario precisar que las variables a medir corresponden al promedio mensual según lo dispuesto por el Decreto Exento N° 4/1992, del Ministerio de Agricultura, que establece Normas de Calidad del Aire para Material Particulado Sedimentable en la cuenca del Río Huasco, III Región.

De esta manera, para acreditar el estado de cumplimiento de la acción N°3, se adjunta en Anexo 3 del reporte inicial los comprobantes de carga de reportes mensuales correspondientes al período informado

En tanto, en archivo zip "Acción 3" se adjuntan los comprobantes asociados al primer trimestre. Respecto del mes de junio, se adjunta la constancia de SERPRAM de haberse ejecutado los muestreos correspondientes, cuyos resultados se han comprometido dentro de 45 días, por lo que el comprobante de carga asociado a este mes será reportado en el siguiente Informe trimestral.

Fecha Inicio Efectivo:	20-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Comprobantes de carga de Reportes mensuales correspondientes al período informado.



Medios de Verificación:	- Anexo 3.7z - Acción 3.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 025-01.
- Razón Social: Servicios y proyectos ambientales S.A..
- Nombre Sucursal: SERPRAM S.A..
- Comuna: SERPRAM S.A..
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - MP	Muestreo
Aire - MP	Medición
Aire - MP	Análisis

N° Identificador:	4
Acción:	Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”, relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” implementado.



Forma de Implementación:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjunta en Anexo 1.4 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Medios de Verificación:	- Procedimiento Monitoreo y Seguimiento Ambiental Junio 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019



Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 4 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p> <p>El costo estimado se ha calculado en base al valor indicado en la Orden de Compra N° 453136553 (posición 00010) considerando la fecha de inicio y término estimado del Programa de Cumplimiento que da cuenta de la adjudicación del servicio a la Empresa Contratista SIMA Ingeniería, adjunta en Anexo 1.5 de esta presentación. Se hace presente que el costo estimado considera todas las acciones de capacitaciones vinculadas a Planta de Pellets, por lo que las demás acciones vinculadas a capacitación en dicha Unidad Fiscalizable serán vinculadas a este mismo costo global.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 4 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro. •Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- 1° Capacitación Mayo 2019.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Se verificó una superación de los niveles máximos de concentración mensual de Hierro en MPS, en las estaciones y periodos indicados en la Tabla N° 6 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	6
Acción:	Elaborar un “Manual de Olivicultura” que establece aquellos manejos agronómicos que tienen mejores resultados en la producción de olivas en el Valle del Huasco, junto a la ejecución de 3 seminarios abiertos con la participación de actores relacionadas a la agricultura.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Manual de Olivicultura elaborado e implementado de acuerdo a lo comprometido. •3 seminarios abiertos con todos los actores relacionados con la agricultura en el valle, ejecutados.
Forma de Implementación:	<p>Aun cuando del Informe de Efectos se han descartado consecuencias negativas derivadas del presente hecho, se compromete la elaboración de un “Manual de Olivicultura” para acercar las técnicas y tecnologías aplicadas agronómicamente a los olivicultores del Valle del Huasco.</p> <p>Asimismo, se ejecutarán 3 seminarios abiertos que convocarán a todos los actores relacionados con la agricultura en el valle, los que serán abiertos a la comunidad y que tendrán como objetivo exponer el desarrollo de las técnicas y tecnologías actualmente en uso para este tipo de procesos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Aun cuando del Informe de Efectos se han descartado consecuencias negativas derivadas del presente hecho, se compromete la elaboración de un “Manual de Olivicultura” para acercar las técnicas y tecnologías aplicadas agrónomicamente a los olivicultores del Valle del Huasco.</p> <p>Asimismo, se ejecutarán 3 seminarios abiertos que convocarán a todos los actores relacionados con la agricultura en el valle, los que serán abiertos a la comunidad y que tendrán como objetivo exponer el desarrollo de las técnicas y tecnologías actualmente en uso para este tipo de procesos.</p> <p>Al respecto, se adjunta en el Primer Reporte trimestral el manual de olivicultura junto al respaldo contable ejecutado hasta el momento. Respecto de los seminarios, éstos se encuentran siendo planificados dada la finalización de la validación del mismo manual.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Manual de Olivicultura. •Respaldo contable que da cuenta de la ejecución de esta acción.
Medios de Verificación:	- Acción 6.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

Se verificó una superación de los valores diarios promedio de emisión en las Chimeneas 2A y 2B, tanto para Óxidos de Nitrógeno (NOx) como Óxido de Azufre (SO₂), para los periodos indicados en la Tabla N° 4 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	9
Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de NOx en Planta de Pellets, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de NOx en Planta de Pellets de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 396,6 t/año de NOx, por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p> <p>El costo estimado ha sido calculado en base a las Órdenes de Compra N° 4531359560 (posición 00010) y N° 4531328565 (posición 00010), junto a sus respectivos estados de pago y facturas, adjuntas en Anexo 3.3 y que da cuenta de la propuesta en ejecución elaborada por Gestión Ambiental Consultores (GAC).</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de NOx en Planta de Pellets de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 396,6 t/año de NOx, por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	10
-------------------	----



Acción:	Se implementará un sistema de dosificación de urea durante el periodo de transición hasta que se materialice el reemplazo del quemador Low-NOx y se concluya la posterior construcción del sistema SNCR definitivo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Sistema de dosificación de urea implementado hasta el reemplazo del quemador Low-Nox y construcción del sistema NSCR definitivo.
Forma de Implementación:	<p>Para el abatimiento de una fracción del NOx emitido por las chimeneas de la Planta, se considera la adición de una solución de urea (CO(NH₂)₂) al flujo de gases del Horno Parrilla, justo en la zona de traspaso entre dicho Horno y el Horno Rotario, donde las temperaturas son cercanas a 1.000 °C, lo que corresponde a la temperatura ideal para que ocurra la reacción que conduce a la reducción de las emisiones de NOx.</p> <p>Adicionalmente, la geometría del Horno Parrilla y sus flujos de gases en las zonas PH, TPH, DDD y UDD, otorga el tiempo de residencia necesario para favorecer la reacción. Cabe señalar que la eficiencia reportada para estos sistemas, en literatura, es de 30 a 50% para un sistema ad hoc para un determinado proceso térmico.</p> <p>El detalle técnico del procedimiento se adjunta en Anexo 3.4 de esta presentación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el abatimiento de una fracción del NOx emitido por las chimeneas de la Planta, se considera la adición de una solución de urea (CO(NH₂)₂) al flujo de gases del Horno Parrilla, justo en la zona de traspaso entre dicho Horno y el Horno Rotario, donde las temperaturas son cercanas a 1.000 °C, lo que corresponde a la temperatura ideal para que ocurra la reacción que conduce a la reducción de las emisiones de NOx.</p> <p>Adicionalmente, la geometría del Horno Parrilla y sus flujos de gases en las zonas PH, TPH, DDD y UDD, otorga el tiempo de residencia necesario para favorecer la reacción. Cabe señalar que la eficiencia reportada para estos sistemas, en literatura, es de 30 a 50% para un sistema ad hoc para un determinado proceso térmico.</p> <p>El detalle técnico del procedimiento se adjuntó en Anexo 3.4 del PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro de implementación (dosificación) de urea durante el período informado.
Medios de Verificación:	- Acción 10.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Implementar proceso de abatimiento de Dióxido de Azufre (SO ₂) presente en los gases del proceso de endurecimiento término y combustión.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	24-06-2020



Indicadores de Cumplimiento:	•Proceso de abatimiento de SO2 implementado.
Forma de Implementación:	<p>El Sistema de Desulfurización Húmedo consiste en un sistema de abatimiento del dióxido de azufre (SO2) basado en carbonato de calcio (CaCO3) y cal hidratada (Ca(OH)2).</p> <p>Para lo anterior se considera aprovechar el equipo scrubber húmedo existente en Chimenea 2B, inyectando una lechada de caliza con el objeto de atrapar el SO2, capturándolo en la forma de yeso, el cual será incorporado a proceso de molienda y, concentración y filtrado tal como se realiza con el material particulado (MP) en la actualidad.</p> <p>El detalle técnico del procedimiento se adjunta en Anexo 3.5 de esta presentación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El Sistema de Desulfurización Húmedo consiste en un sistema de abatimiento del dióxido de azufre (SO2) basado en carbonato de calcio (CaCO3) y cal hidratada (Ca(OH)2).</p> <p>Para lo anterior se considera aprovechar el equipo scrubber húmedo existente en Chimenea 2B, inyectando una lechada de caliza con el objeto de atrapar el SO2, capturándolo en la forma de yeso, el cual será incorporado a proceso de molienda y, concentración y filtrado tal como se realiza con el material particulado (MP) en la actualidad.</p> <p>El detalle técnico del procedimiento se adjunto en Anexo 3.5 del PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro de inyección de lechada de caliza a sistema asociado a Chimenea 2B, durante el periodo informado.
Medios de Verificación:	- Registro adición de lechada Accion 11 Cargo N3 Junio 2019.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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



Hecho 5

No se han adoptado todas las medidas relativas al manejo de emisiones fugitivas de material particulado en la Planta de Pellet. Ello se manifiesta en los siguientes hechos constatados en las inspecciones ambientales que se indican:

- (i) Existen sectores de la malla de protección eólica que cierran perimetralmente los acopios de mineral y carbón, que no poseen paneles de protección (Inspección Ambiental, 2015).
- (ii) Dos de las pilas del sector de acopio, al menos, superan la altura de las mallas de cierre perimetral (Inspección Ambiental, 2015).
- (iii) La humectación de las pilas de acopio en Planta de Pellets es deficiente (Inspección Ambiental, 2013 y 2015).
- (iv) En el sector de descarga de preconcentrado, los carros no son encapsulados en base a un sistema de campana para evitar la dispersión de material. En su reemplazo, se instaló un sistema de aspiración de material que no se encontraba en funcionamiento en la inspección (Inspección Ambiental, 2015).
- (v) La correa CV8, que transporta el preconcentrado hacia la Planta de Pellet, estaba parcialmente encapsulada, observándose que su protección abarca únicamente dos de sus tres caras (Inspección Ambiental, 2015).
- (vi) Las bandejas extendidas bajo la correa transportadora CV 19 (que traslada mineral hacia la zona de embarque) no eran cóncavas sino planas, evidenciándose cantidades variables de pellet feed o pellet sinter sobre ella. Adicionalmente, en la sección correspondiente al polín 384-385, se observó rotura del faldón de tela termofusionada que se fija a ambos lados de la correa ((Inspección Ambiental, 2015).
- (vii) El Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo se activa a una velocidad superior a la de 6 m/s y no se activa en periodos de preemergencia.

Acciones Principales

N° Identificador:	18
-------------------	----



Acción:	Ajustar altura de pilas del sector de acopio, procurando que ellas no superen la altura autorizada.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	21-06-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Altura de pilas del sector de acopio ajustada.
Forma de Implementación:	<p>Se ajustará la altura de todas las pilas del sector de acopio carbón, caliza, preconcentrado y pellets, evitando que ellas superen la altura máxima permitida. Para acreditar lo anterior, se instalarán sensores digitales en las canchas de productos y materias primas que alertarán a los operarios la eventual superación de la altura máxima de las pilas. Dichos sensores se instalarán a un metro antes de la altura máxima de cada pila, de acuerdo a los límites autorizados por el Cons. 4.2.1 de la RCA N° 215/2010.</p> <p>Asimismo, se instalará un sistema de control de inclinación del apilador que asegura el rango de maniobrabilidad del apilador de acuerdo a las alturas máximas autorizadas para las pilas. La instalación de dicho inclinómetro ha comenzado el día 21 de junio, tal como se desprende de la Carta Gantt y proyecto adjunto en el mismo Anexo 5.6.</p> <p>Por otro lado, en el caso de las canchas de carbón y caliza, se realizará un levantamiento topográfico semestral de acuerdo a la descarga que se realiza a ellas, la que se produce con los embarques de dichos insumos cuya operación se ejecuta aproximadamente una vez por semestre.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

De conformidad a la Acción N°18 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°5, el titular se ha comprometido a ajustar la altura de pilas de sector de acopio, procurando que ellas no superen la altura autorizada.

En atención a lo anterior, se indica que se ha dado inicio a la ejecución de la acción referida, ajustando la altura de las pilas del sector de acopio evitando que ellas superen la altura máxima permitida. Para acreditar lo anterior, se instalarán sensores digitales en las canchas de productos y materias primas que alertarán a los operarios la eventual superación de la altura máxima de las pilas. Dichos sensores se instalarán a un metro antes de la altura máxima de cada pila, de acuerdo a los límites autorizados por el Cons. 4.2.1 de la RCA N° 215/2010.

Para dar cuenta del estado de ejecución de la Acción N°18 se adjuntan en Anexo 10 del Reporte inicial los siguientes antecedentes:

- a) Respaldo contable de adquisición de sensores (Anexo 10.1).
- b) Ficha técnica de sensores (Anexo 10.2).
- c) Registro fotográfico fechado y georreferenciado de sensores instalados (Anexo 10.3).
- d) Informe Trimestral que da cuenta de sensores instalados y en funcionamiento, el que contendrá registro fotográfico fechado y georreferenciado de sensores y de pilas bajo altura permitida (Anexo 10.3).

En tanto, en los archivos ZIP "Acción 18 (1)" y "Acción 18 (2)" se adjuntan los verificadores asociados al primer trimestre de vigencia del PdC, haciendo presente únicamente que el levantamiento topográfico semestral asociado a la acción será reportado en el 2do Reporte Trimestral.

Fecha Inicio Efectivo: 21-06-2018

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Respaldo contable de adquisición de sensores. •Ficha técnica de sensores. •Registro fotográfico fechado y georreferenciado de sensores instalados. •Informe que da cuenta de sensores instalados y en funcionamiento, el que contendrá registro fotográfico fechado y georreferenciado de sensores y de pilas bajo altura permitida.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 10.7z - Acción 18 (1).7z - Acción 18 (2).7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	19
Acción:	Ejecutar registro mensual de mantenencias de correas, bandejas y faldones.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	22-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro de mantenencias de correas, bandejas y faldones implementado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Procurando el correcto sistema de transporte de material mediante correas, se ejecutará un registro de mantenciones de carácter mensual de correas transportadoras, de bandejas y de faldones de tela termofusionada.</p> <p>En dicho registro, se hará un catastro del estado de las instalaciones revisadas, se indicarán las observaciones respectivas, y las medidas que, en su caso, se ejecutaron, junto con el responsable de ello.</p> <p>Se adjunta en Anexo 5.7 el registro ejecutado en el período marzo-mayo de 2018, de modo de dar cuenta del inicio de la implementación del registro.</p> <p>Finalmente, se hace presente que dicho registro será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>De acuerdo a la Acción N°19 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°5 de la Formulación de Cargos, el titular se ha comprometido a ejecutar un registro mensual de mantenciones de correas, bandejas y faldones.</p> <p>En este sentido, se indica, que, procurando el correcto sistema de transporte de material mediante correas, se ha ejecutado un registro de mantenciones de carácter mensual de correas transportadoras, de bandejas y de faldones de tela termofusionada. Dicho registro, contempla un catastro del estado de las instalaciones revisadas, en el que se indican las observaciones respectivas, y las medidas que, en su caso, se ejecutaron, junto con el responsable de ello.</p> <p>De esta manera, para acreditar el estado de ejecución de la acción comprometida, se adjuntó en Anexo 11 del Reporte Inicial el registro de mantenciones de correas, bandejas, y faldones, correspondiente al período informado.</p> <p>En tanto, en el archivo zip "Registros" se adjuntan los verificados asociados al Primer Reporte Trimestral.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>22-03-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	•Registros mensuales de mantenciones de correas, bandejas y faldones.
Medios de Verificación:	- Anexo 11.7z - Registros.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	20
Acción:	Implementar registro diario de humectación de pilas.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	04-06-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro diario de humectación de pilas implementado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El registro diario de humectación de pilas deberá contar, al menos, con la fecha de ejecución de la humectación, responsable, sector específico de aplicación y volumen de agua empleado, el que será reportado trimestralmente a la SMA.</p> <p>Dicho registro, además, deberá considerar la generación de una alerta en caso que la disposición de los equipos de humectación no cumpla con lo dispuesto en el Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales y que, por tanto, no se encuentran ubicados y direccionados para cubrir el 100% de las pilas.</p> <p>El citado Procedimiento se adjunta en Anexo 5.8 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p> <p>Asimismo, se adjunta en el mismo Procedimiento (Sección Anexos) el modelo de los registros a utilizar para ejecutar la presente acción, acompañando además los registros asociados a su ejecución correspondiente al mes de junio de 2018 en el que se aglutinan, en el tiempo intermedio, los registros asociados a humectación, incluido el manejo de pilas.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°20 del Programa de Cumplimiento en relación al Cargo N°5, el titular se ha comprometido a implementar un registro diario de humectación de pilas.</p> <p>En atención a lo anterior, se informa que el titular ha implementado un registro diario de humectación de pilas, en el cual se indica la fecha de ejecución de la humectación, el responsable, sector específico de aplicación y volumen de agua empleado.</p> <p>Dicho registro, además, considera la generación de una alerta en caso que la disposición de los equipos de humectación no cumpla con lo dispuesto en el Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales y que, por tanto, no se encuentran ubicados y direccionados para cubrir el 100% de las pilas.</p> <p>De esta manera, y con la finalidad de dar cuenta del inicio de la ejecución de la Acción N°20 se adjunta en Anexo 12 del Reporte Inicial el Registro diario de humectación de pilas, correspondiente al período informado.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb).</p> <p>Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro diario de humectación de pilas, correspondiente al período informado.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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

N° Identificador:	21
Acción:	Ampliación de galpón de descarga de vagones mediante vigas H sobre fundaciones de hormigón con el objetivo de aumentar el tiempo de residencia de las partículas en suspensión generadas favoreciendo su sedimentación al interior de dicha estructura.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	30-11-2018
Fecha Término:	30-11-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Galpón de descarga de vagones ampliado.
Forma de Implementación:	<p>En el período intermedio, y hasta que la zona de descarga sea rectificadas de acuerdo a lo comprometido en la Acción N° 25, CMP implementará una ampliación a la infraestructura que cubre la descarga de material en Planta de Pellets. Esta construcción, se realizará en los accesos en hormigón calidad H30 y armadura de refuerzo con calidad A63-42 HH. La fabricación de estructura de marcos para accesos a galpón, será mediante perfiles laminados de acero.</p> <p>Lo anterior provocará que, en el período intermedio, se ejecute un abatimiento de emisiones de polvo fugitivo, al aumentar el tiempo de residencia de las partículas en suspensión generadas, favoreciendo su sedimentación al interior de dicha estructura.</p> <p>El plano de dicha construcción se adjunta en Anexo 5.9 de esta presentación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°21 del Programa de Cumplimiento en relación al Cargo N°5, el titular se ha comprometido a ampliar el galpón de descarga de vagones en Planta de Pellets, con el objetivo de aumentar el tiempo de residencia de las partículas en suspensión generadas favoreciendo su sedimentación al interior de dicha estructura.</p> <p>Lo anterior, se ha llevado a efecto entre los días 30 de noviembre de 2018 y 30 de noviembre de 2019, tal como se pasa a acreditar mediante los siguientes verificadores (Reporte Inicial):</p> <p>a) Registro fotográfico mensual de galpón de descarga ampliado (Anexo 13.1). b) Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción (Anexo 13.2).</p> <p>Los verificadores asociados al primer reporte trimestral se adjuntan por mano de acuerdo a lo indicado en la sección "medios de verificación cargados".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción (asociado al Primer Reportes Trimestral) por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico mensual de galpón de descarga ampliado. • Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 13.7z - Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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

N° Identificador:	22
Acción:	Implementar, en la cancha de reharneo (Sector 13, salvataje) mallas perimetrales cortavientos en su perímetro.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	26-10-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Mallas perimetrales de la cancha de reharneo implementadas (sector 13).
Forma de Implementación:	<p>En la cancha asociada al sector salvataje (N° 13) se implementa una malla cortaviento en su perímetro (que permita el ingreso y salida de vehículos de carga) de modo de evitar la emisión de polvo fugitivo hacia el exterior.</p> <p>Estas mallas tienen las siguientes características: Malla Netport de monofilamento de polietileno de alta densidad, tejida en tres capas con tratamiento estabilizador de rayos UV y retardador de fuego, en colores lisos.</p> <p>En el caso del modelo de vallas Chinas, pueden ser del tipo panel de protección contra el viento de Al-Zn de acero galvanizado con recubrimiento electrostático en polvo.</p> <p>Se adjuntan en Anexo 5.10 las fichas técnicas de las mallas utilizadas.</p> <p>Se hace presente que la implementación propiamente tal ya se ha ejecutado, sin embargo, las reparaciones que merezcan las mallas antes indicadas serán ejecutadas durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°22 del Programa de Cumplimiento en relación al cargo N°5, se implementaron, en la cancha de reharneo (Sector 13, salvataje) mallas perimetrales cortavientos en su perímetro.</p> <p>Lo anterior, se ha llevado a efecto desde el día 26 de octubre de 2018 y las debidas reparaciones seguirán siendo ejecutadas hasta el término de la vigencia del Programa, es decir, hasta el 26 de marzo de 2021.</p> <p>Así, y de modo de acreditar la ejecución de la presente acción, se adjuntan los siguientes verificadores (reporte inicial):</p> <p>a)Registro fotográfico fechado y georreferenciado de mallas perimetrales en cancha de reharneo de Sector 13, Salvataje (Anexo 14.1). b)Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción (Anexo 14.2).</p> <p>Lo anterior, se actualiza en el primer reporte trimestral en archivo ZIP "Registro Fot, Respaldo contable".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Registro fotográfico fechado y georreferenciado de mallas perimetrales en cancha de reharneo de Sector 13, Salvataje. •Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 14.7z - Registro Fot, Respaldo contable.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	23
-------------------	----



Acción:	Implementar, en la cancha de reharneo (Sector 12 y 13, salvataje) mallas cortavientos instaladas directamente en la superficie de la pila.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	08-01-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Mallas cortavientos de la cancha de reharneo implementadas (sectores 12 y 13).
Forma de Implementación:	<p>Se implementará sobre la superficie de las pilas de finos ubicadas en Sector 12 y sector 13, mallas cortaviento, de modo de evitar la emisión de polvo fugitivo de ella. Dicha malla se instalará sobre la superficie de las pilas de finos ubicadas en Sector 12 y Sector 13, mallas cortaviento, y serán de tipo raschel monofilamento tejida en colores liso.</p> <p>Se adjunta en Anexo 5.11 de esta presentación la ficha técnica asociada a las mallas implementadas.</p> <p>Se hace presente que la implementación propiamente tal ya se ha ejecutado, sin embargo, las reparaciones que merezcan las mallas antes indicadas serán ejecutadas durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°23 del Programa de Cumplimiento en relación al cargo N°5, se implementaron, en la cancha de rehárneo (Sector 12 y 13, salvataje) mallas cortavientos sobre la superficie de la pila.</p> <p>Lo anterior, se ha llevado a efecto desde el día 8 de enero de 2018 y las debidas mantenciones seguirán siendo ejecutadas hasta el término de la vigencia del Programa, es decir, hasta el 26 de marzo de 2021.</p> <p>Así, y de modo de acreditar la ejecución de la presente acción, se adjuntaron en el Reporte Inicial los siguientes verificadores:</p> <p>a) Registro fotográfico fechado y georreferenciado de mallas cortaviento instaladas sobre la superficie de las pilas de finos ubicadas en sectores 12 y 13, salvataje (Anexo 15.1).</p> <p>b) Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción (Anexo 15.2).</p> <p>En el Primer Reporte Trimestral se adjuntan los archivos comprimidos "Reg foto", "Respaldo Contable (1)" y "Respaldo Contable (2)" actualizando lo ya entregado.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico fechado y georreferenciado de mallas cortaviento instaladas sobre la superficie de las pilas de finos ubicadas en sectores 12 y 13, salvataje. • Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 15.7z - Reg foto.7z - Respaldo contable (1).7z - Respaldo contable (2).7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	24
Acción:	Implementar medidas de control de altura de pilas en sector de acopio de reharneo (Sector 13, salvataje).
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Medidas de control de altura de pilas en sector de acopio de reharneo implementadas (sector 13).
Forma de Implementación:	<p>La altura de las pilas del sector de acopio de reharneo (Sector 13, salvataje) se verifica mediante control visual (semanal) y levantamiento topográfico (mensual).</p> <p>De esta manera, se informará a esta Superintendencia el levantamiento topográfico mensual, junto al registro semanal (consolidado mensual) de las inspecciones visuales que dan cuenta del cumplimiento de la altura de las pilas del referido sector.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°24 del Programa de Cumplimiento en relación al cargo N°5, se implementaron, en el sector de acopio de reharneo (Sector 13, salvataje) medidas de control de altura de pilas.</p> <p>Lo anterior, se ha llevado a efecto desde el día 1 de enero de 2019 y las debidas mantenciones seguirán siendo ejecutadas hasta el término de la vigencia del Programa, es decir, hasta el 26 de marzo de 2021.</p> <p>Así, y de modo de acreditar la ejecución de la presente acción, se adjuntan en Reporte Inicial los siguientes verificadores:</p> <p>a)Registro mensual consolidado de inspecciones visuales semanales de altura de pilas (Anexo 16.1). b)Levantamiento topográfico mensual (Anexo 16.2).</p> <p>En el primer reporte trimestral se actualiza lo anterior mediante el archivo ZIP "Acción 24".</p>



Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Registro mensual consolidado de inspecciones visuales semanales de altura de pilas. •Levantamiento topográfico mensual.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 16.7z - ACCIÓN 24.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	25
Acción:	Modificar la infraestructura existente de la zona de descarga, incorporando sistemas de captación de polvo que impidan la generación de emisiones fugitivas en la zona de descarga en Planta de Pellets
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	30-11-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Infraestructura existente de la zona de descarga modificada.



Forma de Implementación:	<p>En la Planta de Pellets se modificará la estructura existente de la zona de descarga, incorporando sistemas de captación de polvo para impedir la generación de emisiones fugitivas.</p> <p>En específico, la estructura contará con un cierre flexible de los accesos para disminuir el efecto túnel del viento sobre las emisiones al interior del edificio.</p> <p>Además, se implementarán campanas y ductos recolectores de polvo, de modo de seleccionar y captar polvos generados principalmente en el proceso de lanceo.</p> <p>Finalmente, se instalarán equipos filtrantes del polvo, de modo de cumplir con los objetivos mencionados.</p> <p>En Anexo 5.13 se adjunta proyecto que da cuenta de las características técnicas de la infraestructura asociada a la acción comprometida y el cronograma asociado a su ejecución, explicando las razones por las cuales el titular utilizará el plazo comprometido.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En la Planta de Pellets se modificará la estructura existente de la zona de descarga, incorporando sistemas de captación de polvo para impedir la generación de emisiones fugitivas.</p> <p>En específico, la estructura contará con un cierre flexible de los accesos para disminuir el efecto túnel del viento sobre las emisiones al interior del edificio.</p> <p>Además, se implementarán campanas y ductos recolectores de polvo, de modo de seleccionar y captar polvos generados principalmente en el proceso de lanceo.</p> <p>Finalmente, se instalarán equipos filtrantes del polvo, de modo de cumplir con los objetivos mencionados.</p> <p>En Anexo 5.13 del PdC se adjunta proyecto que da cuenta de las características técnicas de la infraestructura asociada a la acción comprometida y el cronograma asociado a su ejecución, explicando las razones por las cuales el titular utilizará el plazo comprometido.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción (asociado al Primer Reportes Trimestral) por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En específico se adjunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Proyecto de zona de descarga. •Estados de ejecución de proyecto. •Respaldo contable de ejecución de proyecto.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	26
Acción:	Implementar un registro semanal de mantención del sistema de humectación de Planta de Pellets.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro semanal de mantención del sistema de humectación implementado.



Forma de Implementación:	<p>Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de humectación, se realizarán inspecciones semanales a los mismos, ejecutándose las mantenciones respectivas en aquellas cuyo funcionamiento sea deficiente y, en su caso, ejecutando mantenciones preventivas para evitar deficiencias del sistema.</p> <p>Además, se implementará un registro de inventario mínimo de equipos de humectación, el que constituirá un anexo al registro semanal de mantención.</p> <p>Asimismo, se adjunta en Anexo 5.14 el modelo a utilizar para llevar a efecto el registro comprometido.</p> <p>Finalmente, se hace presente que dicho registro será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de humectación, se realizarán inspecciones semanales a los mismos, ejecutándose las mantenciones respectivas en aquellas cuyo funcionamiento sea deficiente y, en su caso, ejecutando mantenciones preventivas para evitar deficiencias del sistema.</p> <p>Además, se implementará un registro de inventario mínimo de equipos de humectación, el que constituirá un anexo al registro semanal de mantención.</p> <p>Asimismo, se adjunt0 en Anexo 5.14 PDC el modelo a utilizar para llevar a efecto el registro comprometido.</p> <p>Finalmente, se hace presente que dicho registro será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro semanal de mantención del sistema de humectación.
Medios de Verificación:	- Registro semanales.7z
Informes de Seguimiento:	



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

N° Identificador:	27
Acción:	Rectificar e implementar Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales, que abarquen las acciones tendientes a evitar dispersión de material particulado en Planta de Pellets
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y areales, Planta de Pellets implementado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se rectificarán los procedimientos existentes para el control de emisiones fugitivas, en Planta de Pellets, en el cual se identificarán las factores o procesos cuya ejecución puede, eventualmente, producir emisiones fugitivas y areales.</p> <p>Para cada caso, se identificarán las acciones preventivas y correctivas junto a su responsable.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de ejecución de medidas.</p> <p>Este Procedimiento se aplicará, sobre todo, en forma preventiva, dejando las situaciones de emergencia contenidas en el Plan de Emergencia, cuya actualización se compromete en el presente Programa de Cumplimiento.</p> <p>Finalmente, el Procedimiento deberá contar, a lo menos, con lo siguiente:</p> <p>a) Ordenar mantener altura de pilas bajo el cierre perimetral de los acopios.</p> <p>b) Ordenar la humectación constante de pilas (a lo menos 1 vez al día en período invernal y 2 veces al día en época estival). Además, se ordenará su ejecución preventiva en base a pronóstico meteorológico, y se establecerá su alcance total del sector de acopio de preconcentrado y pilas intermedias. Para ello, se contratará un servicio meteorológico que permita activar planes de prevención de la emisión de polvo con antelación al evento.</p> <p>c) Ordenar la mantención constante de los sistemas de humectación de la planta.</p> <p>d) Ordenar la limpieza de bandejas instaladas bajo correas transportadoras.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjunta en Anexo 5.15 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Se rectificarán los procedimientos existentes para el control de emisiones fugitivas, en Planta de Pellets, en el cual se identificarán las factores o procesos cuya ejecución puede, eventualmente, producir emisiones fugitivas y areales.</p> <p>Para cada caso, se identificarán las acciones preventivas y correctivas junto a su responsable.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de ejecución de medidas.</p> <p>Este Procedimiento se aplicará, sobre todo, en forma preventiva, dejando las situaciones de emergencia contenidas en el Plan de Emergencia, cuya actualización se compromete en el presente Programa de Cumplimiento.</p> <p>Finalmente, el Procedimiento deberá contar, a lo menos, con lo siguiente:</p> <p>a) Ordenar mantener altura de pilas bajo el cierre perimetral de los acopios.</p> <p>b) Ordenar la humectación constante de pilas (a lo menos 1 vez al día en período invernal y 2 veces al día en época estival). Además, se ordenará su ejecución preventiva en base a pronóstico meteorológico, y se establecerá su alcance total del sector de acopio de preconcentrado y pilas intermedias. Para ello, se contratará un servicio meteorológico que permita activar planes de prevención de la emisión de polvo con antelación al evento.</p> <p>c) Ordenar la mantención constante de los sistemas de humectación de la planta.</p> <p>d) Ordenar la limpieza de bandejas instaladas bajo correas transportadoras.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjuntó en Anexo 5.15 del PDC de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	• Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y areales, Planta de Pellets.
Medios de Verificación:	- Procedimiento Control Emisiones Fugitivas y Areales.PDF
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

N° Identificador:	28
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de “Control de Emisiones Fugitivas y Areas, Planta de Pellets” y al “Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 50 personas pertenecientes a las faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas
Forma de Implementación:	Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas, es decir, al menos a 50 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de ejecutar todas las medidas preventivas establecidas en el Procedimiento de Control de Emisiones Fugitivas y Areas comprometido en la acción anterior de este Programa de Cumplimiento. Además, se incluirá dentro de estas capacitaciones, el contenido del Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo, cuya actualización se compromete en este mismo Programa de Cumplimiento. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas, es decir, al menos a 50 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de ejecutar todas las medidas preventivas establecidas en el Procedimiento de Control de Emisiones Fugitivas y Areas comprometido en la acción anterior de este Programa de Cumplimiento. Además, se incluirá dentro de estas capacitaciones, el contenido del Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo, cuya actualización se compromete en este mismo Programa de Cumplimiento. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Fecha Inicio Efectivo:	27-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas. •Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- Capacitación.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	29
Acción:	Actualizar Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo.



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo actualizado.
Forma de Implementación:	<p>Se actualizará el contenido del Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo, incluyendo la orden de activación en situaciones de preemergencia y ante una velocidad de viento superior a los 6 m/s al interior de las áreas de acopio.</p> <p>En dicho Plan se contemplará la instalación de una alarma que, conectada con la operación de la Planta, señale la inminente superación del límite de viento para activar las medidas de control necesarias.</p> <p>Su contenido, además, formará parte de las capacitaciones trimestrales sobre “Control de emisiones fugitivas y areales” comprometidas en el presente Programa de Cumplimiento, donde se incluirán las medidas preventivas contenidas en el Procedimiento de Control de Emisiones Fugitivas y las medidas de emergencias asociadas a este Plan.</p> <p>Se hace presente que dicho Plan se adjunta en Anexo 5.16 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se actualizará el contenido del Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo, incluyendo la orden de activación en situaciones de preemergencia y ante una velocidad de viento superior a los 6 m/s al interior de las áreas de acopio.</p> <p>En dicho Plan se contemplará la instalación de una alarma que, conectada con la operación de la Planta, señale la inminente superación del límite de viento para activar las medidas de control necesarias.</p> <p>Su contenido, además, formará parte de las capacitaciones trimestrales sobre “Control de emisiones fugitivas y areales” comprometidas en el presente Programa de Cumplimiento, donde se incluirán las medidas preventivas contenidas en el Procedimiento de Control de Emisiones Fugitivas y las medidas de emergencias asociadas a este Plan.</p> <p>Se hace presente que dicho Plan se adjuntó en Anexo 5.16 del PDC de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo actualizado.
Medios de Verificación:	- Plan de Emergencia Polvo Fugitivo Junio 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	30
Acción:	Implementar registro de activación de Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro de activación de Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se implementará un registro de activación del Plan de Emergencia, indicando la velocidad del viento que produce la necesidad de ejecutarlo, o la situación de preemergencia respectiva, incluyendo la fecha, responsable y las medidas aplicadas.</p> <p>Para estos efectos, se dará cuenta de un registro mensual en el que se listarán todos los episodios asociados a la activación del Plan de Emergencia, el que será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Asimismo, se hace presente que en el Anexo 2 del Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo, adjunto en Anexo 5.16 se encuentra el modelo del registro a utilizar para dar cuenta de la presente acción.</p>
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se implementará un registro de activación del Plan de Emergencia, indicando la velocidad del viento que produce la necesidad de ejecutarlo, o la situación de preemergencia respectiva, incluyendo la fecha, responsable y las medidas aplicadas.</p> <p>Para estos efectos, se dará cuenta de un registro mensual en el que se listarán todos los episodios asociados a la activación del Plan de Emergencia, el que será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Asimismo, se hace presente que en el Anexo 2 del Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo, adjunto en Anexo 5.16 PDC se encuentra el modelo del registro a utilizar para dar cuenta de la presente acción.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro de activación de Plan de Emergencia de Polvo Fugitivo.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Marzo 2019.7z - 2. Abril 2019.7z - 3. Mayo 2019.7z - 4. Junio 2019.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	31
-------------------	----



Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de MP30, MP10 y MP2,5 en Planta de Pellets, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.
Forma de Implementación:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en Planta de Pellets de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 11 t/año de MP2,5, de 72,8 t/año de MP10 y 153,8 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en Planta de Pellets de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 11 t/año de MP2,5, de 72,8 t/año de MP10 y 153,8 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 6

No se han adoptado todas las medidas destinadas a evitar la dispersión de preconcentrado a lo largo de la vía férrea. Ello se manifiesta en los siguientes hechos:

(i) El enrasador instalado en el punto de carga de preconcentrado, en Mina Los Colorados, presenta deficiencias que impiden asegurar que el acopio de preconcentrado sobrepase la tolva de cada carro del tren (Inspección Ambiental, 2013, 2014, 2015 y 2017).

(ii) El sistema de aspersores empleado para la humectación de la carga de preconcentrado a la salida de los trenes desde Mina Los Colorados, mantiene operativas solo 6 de sus 20 unidades y no cubre toda el área expuesta (Inspección Ambiental, 2013 y 2015).

(iii) Las actividades de limpieza de carros en Planta Pellet, no es 100% eficiente, dado que una vez lavados, permanece preconcentrado en los bordes exteriores y en la zona baja de algunas tolvas (Inspección Ambiental, 2015 y 2017).

(iv) Algunas de las cúpulas inspeccionadas no cumple con las dimensiones autorizadas (Inspección Ambiental, 2014 y 2015)

(v) Frente a la falta de efectividad de las medidas, no se han implementado medidas de mitigación adicionales para contener el material particulado y evitar su dispersión en la vía férrea.

Acciones Principales

N° Identificador:	35
Acción:	Implementar tapas cerradas en las cúpulas de los carros que transportan el material.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	28-02-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	• Tapas cerradas en las cúpulas de los carros que transportan el material implementadas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>De modo de perfeccionar el sellado de los carros, el titular se encuentra instalando tapas cerradas sobre las cúpulas de los carros que transportan el material. De este modo, se pasó gradualmente desde el encarpado, hasta las tapas cerradas en la totalidad de los carros que circulan en la vía férrea que va desde Mina Los Colorados hasta Planta de Pellets. Por lo tanto, y como el encarpado constituye un proceso mucho más rápido, se decidió instalarlos en forma inmediata en la totalidad de los carros y, en paralelo, ir modificando dicho sistema instalando tapas cerradas. Dichas tapas, además, logran subsanar la existencia de diferentes dimensiones de las cúpulas, ajustando su tamaño de acuerdo a las condiciones de cada una de ellas. Lo anterior, no sólo asegura un proceso de carga más seguro, sino que además uniforma en forma definitiva los sistemas de cerrado de las tolvas de trenes, adelantando lo requerido por el D.S. N° 38/2016, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención Atmosférica de Huasco.</p> <p>Se adjunta en Anexo 6.4 Informe Técnico que da cuenta de la instalación de las tapas cerradas en las tolvas, demostrando el avance de su ejecución y los hitos indicados para su implementación.</p> <p>Por último, se hace presente que la acción se compromete durante toda la ejecución del Programa dado que se procederá a efectuar mantenencias al sistema, las que serán reportadas trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC. En este sentido, se adjunta en el mismo Anexo el informe trimestral de mantención correspondiente al período abril-junio 2018.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°35 del Programa de Cumplimiento, en relación al hecho infraccional N°6, el titular se ha comprometido a implementar tapas cerradas en las cúpulas de los carros que transportan el material.</p> <p>De acuerdo a lo anterior y con la finalidad de perfeccionar el sellado de los carros, el titular ha instalado tapas cerradas sobre las cúpulas de los carros que transportan el material. De este modo, se pasó gradualmente desde el encarpado, hasta las tapas cerradas en la totalidad de los carros que circulan en la vía férrea que va desde Mina Los Colorados hasta Planta de Pellets. Por lo tanto, y como el encarpado constituye un proceso mucho más rápido, se decidió instalarlos en forma inmediata en la totalidad de los carros y, en paralelo, ir modificando dicho sistema instalando tapas cerradas. Dichas tapas, además, logran subsanar la existencia de diferentes dimensiones de las cúpulas, ajustando su tamaño de acuerdo a las condiciones de cada una de ellas.</p> <p>Lo anterior, no sólo asegura un proceso de carga más seguro, sino que además uniforma en forma definitiva los sistemas de cerrado de las tolvas de trenes, adelantando lo requerido por el D.S. N° 38/2016, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención Atmosférica de Huasco.</p> <p>Por lo tanto, y en función de lo señalado anteriormente, con la finalidad de acreditar la ejecución de la Acción N°35 se adjuntaron en el Anexo 20 del Reporte inicial los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a.Respaldo contable que da cuenta de adquisición materiales para implementar tapas cerradas (Anexo 20.1). b.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de implementación de tapas (Anexo 20.2). c.Informe de instalación de tapas cerradas (Anexo 20.3). <p>En tanto, en archivo zip ("Informe Trimestral de mantención tapas cerradas") se adjunta el avance en materia de mantenciones durante el período correspondiente al primer trimestre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Registro trimestral de mantenciones tapas.
Medios de Verificación:	- Captura SPDC2.JPG - Informe Trimestral de mantención tapas cerradas.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	36
Acción:	Implementar sistema de limpieza de carros en estación terminal de Mina Los Colorados.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-10-2018
Fecha Término:	31-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Sistema de limpieza de carros en estación terminal de Mina Los Colorados implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se implementa una estación de limpieza de carros en Mina Los Colorados, que operará mediante sistema de soplado al interior de una estructura que evite la dispersión de material fuera de ella.</p> <p>La descripción técnica e ingeniería de este sistema, se adjunta en Anexo 6.5 de esta presentación.</p> <p>En el mismo anexo se adjunta Cronograma de implementación en donde se explica el plazo comprometido y las etapas necesarias para su ejecución.</p> <p>El costo estimado se ha calculado en base al documento denominado “Estimación de Costos Edificio de Limpieza de Carros de Trenes en MLC”, adjunto en Anexo 6.5 de esta presentación, donde también se adjunta las órdenes de compra, estados de pago y facturas asociadas al cumplimiento de la presente acción.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°36 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°6, el titular se encuentra implementando un sistema de limpieza de carros en estación Terminal de Mina Los Colorados.</p> <p>Sobre el particular se informa que el titular ha dado inicio a la ejecución de la acción comprometida el día 1 de octubre de 2018, debiendo finalizar su ejecución el día 31 de mayo de 2019.</p> <p>De esta manera para acreditar el inicio de la ejecución referida se adjuntaron en Anexo 21 del reporte inicial los siguientes verificadores:</p> <p>a) Proyecto de sistema de limpieza de carros en estación terminal de Mina Los Colorados (Anexo 21.1). b) Respaldo contable de ejecución de proyecto (Anexo 21.2). c) Acta de entrega de proyecto donde se describan sus características técnicas (Anexo 21.3).</p> <p>En tanto, en archivos ZIP "Acción 36" y "Contables 1-6" se actualiza dicha información referida al primer trimestre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de sistema de limpieza de carros en estación terminal de Mina Los Colorados. • Respaldo contable de ejecución de proyecto. * Acta de entrega de proyecto donde se describan sus características técnicas.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - ACCIÓN 36.7z - Contable 1.7z - Contable 2.7z - Contable 3.7z - Contable 4.7z - Contable 5.7z - Contable 6.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

N° Identificador:	37
Acción:	Implementar registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-07-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se implementará un registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados, que incluirá un acta con fecha y hora de la limpieza, un registro fotográfico y/o video, fechado y georreferenciado que da cuenta de ella, y las observaciones que el proceso merezca, en su caso.</p> <p>Asimismo, se adjunta en Anexo 6.6 el registro del protocolo en el que se constata, por el responsable respectivo, la salida de los trenes desde Mina Los Colorados acreditando que éstos no superarán el número de carros permitidos, serán cubiertos y saldrán lavados.</p> <p>Por su parte, los registros semanales serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°37 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°6, el titular se ha comprometido a elaborar un registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados.</p> <p>Sobre el particular se informa que el titular ha dado inicio a la ejecución de la acción comprometida, implementado un registro semanal de limpieza de convoy, que incluye registro del protocolo en el que se constata, por el responsable respectivo, la salida de los trenes desde Mina Los Colorados acreditando que éstos no superarán el número de carros permitidos, serán cubiertos y saldrán lavados.</p> <p>De esta manera para acreditar el inicio de la ejecución referida se adjunta en Anexo 22 del reporte inicial el registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados correspondiente al período informado en el presente reporte.</p> <p>En tanto, los registros asociados al primer reporte trimestral se adjuntaron por ingreso en oficina de partes de acuerdo a lo indicado en la sección "Medios de verificación".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados, correspondiente al período informado.
Medios de Verificación:	<p>- Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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

N° Identificador:	38
Acción:	Implementar registro semanal de limpieza de convoy en Planta de Pellets.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	15-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro semanal de limpieza de convoy en Mina Los Colorados implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se implementa un registro semanal de limpieza de convoy en la Planta de Pellet, que incluye el número del tren, la hora de salida, el total de tolvas (cubiertas), las observaciones que el transporte merezca y el responsable, quien debe autorizar la salida del tren constatando el transporte con un máximo de 35 carros, tolvas cubiertas, portales cerrados y la totalidad de los carros lavados.</p> <p>Dicho registro semanal será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Por último, y para acreditar el inicio de la ejecución de este registro, se adjunta en Anexo 6.7 los registros correspondientes al período marzo-mayo de 2018</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°38 del Programa de Cumplimiento en relación al hecho infraccional N°6, el titular se ha comprometido a elaborar un registro semanal de limpieza de convoy en Planta de Pellets.</p> <p>Sobre el particular se informa que el titular ha dado inicio a la ejecución de la acción comprometida, implementado un registro semanal de limpieza de convoy en la Planta de Pellet, que incluye el número del tren, la hora de salida, el total de tolvas (cubiertas), las observaciones que el transporte merezca y el responsable, quien debe autorizar la salida del tren constatando el transporte con un máximo de 35 carros, tolvas cubiertas, portales cerrados y la totalidad de los carros lavados.</p> <p>De esta manera para acreditar el inicio de la ejecución de la presente acción se adjunta en Anexo 23 del Reporte Inicial el registro semanal de limpieza de convoy en Planta de Pellet correspondiente al período informado en el presente reporte.</p> <p>En tanto, en los archivos ZIP "marzo", "abril", "mayo" y "junio" se adjuntan los registros asociados al primer trimestre.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro semanal de limpieza de convoy en Planta de Pellet, correspondiente al período informado.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Marzo 2019.7z - 2. Abril 2019.7z - 3. Mayo 2019.7z - 4. Junio 2019.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	39
-------------------	----



Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de MP30, MP10 y MP2,5 en el área circundante a la vía férrea entre Planta de Pellets y Mina Los Colorados, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.
Forma de Implementación:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en el área circundante a la vía férrea entre Planta de Pellets y Mina Los Colorados, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 12,2 t/año de MP2,5, de 122,5 t/año de MP10 y 272,6 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en el área circundante a la vía férrea entre Planta de Pellets y Mina Los Colorados, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 12,2 t/año de MP2,5, de 122,5 t/año de MP10 y 272,6 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 7

El transporte de preconcentrado por vía férrea se ejecutó bajo condiciones diversas a las aprobadas ambientalmente, lo que se manifiesta en:

- (i) El número de carros por cada ferrocarril que transporta preconcentrado de hierro hasta la Planta de Pellets, supera el máximo de tolvas autorizado, según lo constatado en inspecciones establecidas en la Tabla N° 8 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.
- (ii) La carga de cada tren supera el máximo autorizado, durante todos los meses del periodo comprendido entre enero de 2013 y septiembre de 2015, según información remitida por el titular y consignada en Tabla N° 9 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	41
Acción:	Ajustar el número de carros y trenes de transporte de preconcentrado de hierro.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	05-11-2017
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro diario de trenes y carros que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets implementado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ajusta el número de trenes y carros, a lo que se encuentra autorizado en el Cons. 4.2.2 de la RCA N° 215/2010, y Cons. 4.3.2 de la RCA N° 246/2010. El ajuste se acreditará por medio de un registro diario que contendrá el número de trenes (máximo 15 al día) y el número de carros (máximo 35 por tren), los que deberán salir desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets cubiertos y lavados. De este modo, se adjuntan en Anexo 7.2 los registros correspondientes a número de trenes y carros durante el período mayo-junio de 2018. Por su parte, se hace presente que los registros anteriores han sido informados a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de las Medidas Provisionales Rol MP-020-2017 incluyendo registros desde el mes de noviembre de 2017. Dicho registro se reportará trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a la Acción N°41 del Programa de Cumplimiento referida al cargo N°7, el titular se ha comprometido a ajustar el número de carros y trenes de transporte de preconcentrado de hierro.</p> <p>En relación a lo anterior, el titular ha procedido a ajustar el número de trenes y carros, a lo que se encuentra autorizado en el Cons. 4.2.2 de la RCA N° 215/2019, y Cons. 4.3.2 de la RCA N° 246/2010. El ajuste se acreditará por medio de un registro diario que contendrá el número de trenes (máximo 15 al día) y el número de carros (máximo 35 por tren), los que deberán salir desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets cubiertos y lavados.</p> <p>De este modo, se adjuntan en Anexo 25 del reporte inicial los registros diarios correspondientes a número de trenes y carros durante el período a informar. Por su parte, se hace presente que los registros anteriores han sido informados a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de las Medidas Provisionales Rol MP-020-2017.</p> <p>Finalmente, se adjuntan en ZIP los registros asociados a marzo, abril, mayo y junio correspondientes al primer reporte trimestral de cumplimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-11-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Registro diario de trenes y carros que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets durante el período informado.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Marzo 2019.7z - 2. Abril 2019.7z - 3. Mayo 2019.7z - 4. Junio 2019.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	42
Acción:	Implementar un registro diario de carga de los trenes que salen desde Mina Los Colorados en dirección a Planta de Pellets.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-07-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro diario de capacidad cargada en vagones del tren que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets implementado
Forma de Implementación:	<p>De modo de verificar la efectividad del sistema de pesaje comprometido, y de acreditar que el peso del concentrado de cada vagón no supere las 60 toneladas en total, se implementará un registro diario de carga de los trenes que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets.</p> <p>Dicho registro contendrá la fecha de carga, la identificación del respectivo tren, el número de vagones del mismo, y la capacidad con la que cada vagón ha sido cargado.</p> <p>En este sentido, se excluirá la salida, desde Mina Los Colorados, de cualquier vagón que supere la capacidad autorizada (60 toneladas).</p> <p>Así, se hace presente que dicho registro se encuentra actualmente en marcha blanca dada la implementación del sistema de pesaje comprometido en la Acción N° 40, por lo que se adjunta en Anexo 7.3 el modelo a utilizar para llevar a efecto el referido registro.</p> <p>Dicho registro se reportará trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la acción N°42 del Programa aprobado por vuestra autoridad, el titular se ha comprometido a Implementar un registro diario de carga de los trenes que salen desde Mina Los Colorados en dirección a Planta de Pellets.</p> <p>De esta manera, con la finalidad de verificar la efectividad del sistema de pesaje comprometido, y de acreditar que el peso del concentrado de cada tren no supere las 60 toneladas en total, se ha implementado un registro diario de carga de los trenes que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets. Dicho registro contiene la fecha de carga, la identificación del respectivo tren, el número de vagones del mismo, y la capacidad con la que cada vagón ha sido cargado. Con ello, se excluye la salida, desde Mina Los Colorados, de cualquier vagón que supere la capacidad autorizada (60 toneladas).</p> <p>Por lo anterior, con la finalidad de acreditar el estado de ejecución de la Acción N°42, se adjunta en Anexo 26 del reporte inicial el registro diario de capacidad cargada en vagones del tren que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets, asociado al período reportado.</p> <p>En tanto, en ZIP "Acción 42" se adjuntan los registros asociados al primer trimestre de vigencia del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro diario de capacidad cargada en vagones del tren que salen desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets, asociado al período reportado
Medios de Verificación:	- Anexo 26.7z - Acción 42.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	43
Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de MP30, MP10 y MP2,5 por haber transportado preconcentrado bajo condiciones diversas a las aprobadas ambientalmente, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.
Forma de Implementación:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en razón de haber transportado preconcentrado bajo condiciones diversas a las aprobadas ambientalmente, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 4,2 t/año de MP2,5, de 42,0 t/año de MP10 y 93,5 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en razón de haber transportado preconcentrado bajo condiciones diversas a las aprobadas ambientalmente, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 4,2 t/año de MP2,5, de 42,0 t/año de MP10 y 93,5 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 8

La limpieza de la vía férrea no se ha ejecutado conforme a lo autorizado ambientalmente, en los siguientes sentidos:

8.1. En tramo Mina Los Colorados- Estación Maitencillo:

- (i) Se realiza con periodicidad aleatoria y no trimestralmente.
- (ii) Se realiza de forma deficiente, toda vez que se constató presencia de preconcentrado de hierro en el tramo, según inspecciones que constan en la Tabla N° 10 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

8.2. En tramo Estación Maitencillo - Planta de Pellets:

- (iii) No se reporta a la autoridad la limpieza periódica.
- (iv) Se constató presencia de preconcentrado de hierro en el tramo, según inspecciones que constan en Tabla N° 10 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	44
Acción:	Instalar bandejas receptoras de material en la vía férrea.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	14-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Bandejas receptoras de material en la vía férrea instaladas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se instalan 10 bandejas receptoras de preconcentrado de hierro, ubicadas en puntos estratégicos de la vía, y cuyo objetivo será evaluar la efectividad de las medidas destinadas a la limpieza de vías férreas.</p> <p>Los puntos seleccionados para la instalación de bandejas, como el respaldo contable de su fabricación e instalación, se informan en documentos adjuntos en Anexo 8.1 de esta presentación.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, y de modo de evaluar la efectividad de la medida, se implementará un registro mensual que dará cuenta de las mantenciones ejecutadas a las bandejas, las que incluirán un registro fotográfico fechado y georreferenciado de su estado y de las condiciones de la vía férrea adyacente a las mismas. El modelo de dicho registro se adjunta en Anexo 8.1 de esta presentación.</p> <p>Dicho registro se reportará trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°44 del Programa aprobado por vuestra autoridad, referida al cargo N°8, el titular se ha comprometido a instalar bandejas receptoras de material en la vía férrea.</p> <p>En relación a lo anterior, el titular ha procedido a instalar 10 bandejas receptoras de preconcentrado de hierro, ubicadas en puntos estratégicos de la vía, y cuyo objetivo será evaluar la efectividad de las medidas destinadas a la limpieza de vías férreas. Sin perjuicio de lo anterior, y de modo de evaluar la efectividad de la medida, el titular ha implementado un registro mensual que dará cuenta de las mantenciones ejecutadas a las bandejas, las que incluirán un registro fotográfico fechado y georreferenciado de su estado y de las condiciones de la vía férrea adyacente a las mismas.</p> <p>De esta manera, con la finalidad de dar cuenta del estado de ejecución de la Acción N°44 se adjuntan en Anexo 27 el reporte inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a. Acta de georreferenciación de sitios donde se instalarán bandejas recolectoras (Anexo 27.1). b. Registro mensual de mantención de bandejas receptoras, correspondientes al período informado (Anexo 27.2).</p> <p>En tanto en archivo ZIP "acción 44" se adjuntan los registros asociados al primer trimestre de ejecución del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	14-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Acta de georreferenciación de sitios donde se instalarán bandejas recolectoras. • Registro mensual de mantención de bandejas receptoras, correspondientes al período informado.
Medios de Verificación:	- Acción 44.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	45
Acción:	Ejecutar la Limpieza de Vías Férreas, manteniendo registro de su ejecución.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	07-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Limpieza de Vías Férreas ejecutada de acuerdo a lo comprometido en la presente acción.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Para llevar a efecto la ejecución de esta acción, se implementará un Procedimiento de Limpieza de vías férreas, el que contendrá -a lo menos- lo siguiente:</p> <p>a) Implementar una visita quincenal a lo largo de la vía para inspeccionar el estado de la misma.</p> <p>b) Ejecutar limpieza mensual de la vía férrea en aquellos tramos en que la inspección determine la necesidad de efectuarla.</p> <p>c) Mantener actas de limpiezas e inspecciones efectuados en la vía férrea.</p> <p>d) Reportar en el SPDC de la SMA, en forma trimestral, las actividades de inspección y limpieza ejecutadas, de acuerdo a las directrices anteriormente indicadas.</p> <p>El Procedimiento antes indicado se adjunta en Anexo 8.2 de esta presentación para conocimiento y observación de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>De la ejecución de estas limpiezas se llevará estricto registro, el que contendrá la constancia de haberse ejecutado la inspección quincenal respectiva y actas de limpieza mensual. Dichas constancias se han informado a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de las Medidas Provisionales Rol MP-020-2017 y MP-004-2018, por lo que -para acreditar la actual ejecución de esta acción- se adjuntan los registros correspondientes al período mayo a junio de 2018 (Anexo 8.2)</p> <p>Los referidos registros serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>El costo se ha estimado en base a la Orden de Compra N° 4531352234 (posiciones 00010 a 00080), la que debe complementarse con los estados de pago y facturas asociadas a ella, adjuntas en Anexo 8.2 de esta presentación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a la Acción N°45 del Programa aprobado por vuestra autoridad, referida al cargo N°8, el titular se ha a ejecutar la limpieza de las vías férreas, manteniendo un registro de su ejecución.</p> <p>Para llevar a efecto la ejecución de esta acción, el titular ha implementado un Procedimiento de Limpieza de vías férreas, y ha ejecutado limpiezas respecto de las cuales lleva un estricto registro que contiene la constancia de haberse ejecutado la inspección quincenal respectiva y actas de limpieza mensual. Cabe destacar que dichas constancias se han informado a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de las Medidas Provisionales Rol MP-020-2017 y MP-004-2018.</p> <p>De esta manera, para acreditar la ejecución de la Acción N°45 se adjunta en Anexo 28 del reporte inicial los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a.Procedimiento de Limpieza de vías férreas (Anexo 28.1). b.Registros de limpieza de vías férreas que contendrá inspecciones quincenales y actas de limpieza mensuales, junto a un registro fotográfico fechado y georreferenciado que dará cuenta del estado limpio y desprovisto de reconcentrado de las vías férreas (Anexo 28.2). c.Consolidado trimestral de registro de limpieza (Anexo 28.3). d.Registro de residuos domiciliarios rescatados y su envío a relleno sanitario autorizado (SINADER) (Anexo 28.4). <p>En tanto, los verificadores asociados al primer reporte trimestral se han informado vía oficina de partes de acuerdo a lo indicado en la sección "Medios de verificación".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Procedimiento de Limpieza de vías férreas. •Registros de limpieza de vías férreas que contendrá inspecciones quincenales y actas de limpieza mensuales, junto a un registro fotográfico fechado y georreferenciado que dará cuenta del estado limpio y desprovisto de preconcentrado de las vías férreas. •Consolidado trimestral de registro de limpieza. •Registro de residuos domiciliarios rescatados y su envío a relleno sanitario autorizado (SINADER). <p>Se hace presente que en esta oportunidad los registros dan cuenta hasta el mes de mayo de 2019 por haber comenzado los consolidados trimestrales desde diciembre de 2018. Sin embargo, en el próximo reporte serán consolidados hasta el mismo mes de entrega para hacer compatibles los verificadores que ya elaboraba el titular con los indicados en el PdC.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	46
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo "Procedimiento de Limpieza de vías férreas".



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 20 personas pertenecientes a las áreas que tengan directa relación con las obligaciones de inspección, limpieza y reporte de vías férreas.
Forma de Implementación:	De modo de mantener un seguimiento respecto de las faenas de limpieza, y de la forma en que ella se llevará a cabo, se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las obligaciones de inspección, limpieza y reporte de vías férreas, es decir, al menos a 20 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de inspeccionar quincenalmente el estado de las vías, ejecutar limpiezas mensuales y reportar trimestralmente las mismas, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 45 de este programa. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De modo de mantener un seguimiento respecto de las faenas de limpieza, y de la forma en que ella se llevará a cabo, se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las obligaciones de inspección, limpieza y reporte de vías férreas, es decir, al menos a 20 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de inspeccionar quincenalmente el estado de las vías, ejecutar limpiezas mensuales y reportar trimestralmente las mismas, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 45 de este programa. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Fecha Inicio Efectivo:	29-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados para ejecutar faenas de limpieza de vías férreas. •Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- Capacitación.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	47
Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de MP30, MP10 y MP2,5 por haber omitido la limpieza de vías férreas de acuerdo a lo indicado en la formulación de cargos, y de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en razón de haber por haber omitido la limpieza de vías férreas de acuerdo a lo indicado en la formulación de cargos, y de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 10,7 t/año de MP2,5, de 106,8 t/año de MP10 y 237,6 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en razón de haber por haber omitido la limpieza de vías férreas de acuerdo a lo indicado en la formulación de cargos, y de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 10,7 t/año de MP2,5, de 106,8 t/año de MP10 y 237,6 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	48
Acción:	Reportar anualmente a la SEREMI de Salud sobre las actividades de limpieza que se desarrollaron trimestralmente a lo largo de la vía férrea, como la disposición de los residuos recolectados a un relleno autorizado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•3 reportes anuales a SEREMI de Salud, Región de Atacama, informando las actividades de limpieza que se desarrollaron trimestralmente a lo largo de la vía férrea, como la disposición de los residuos recolectados a un relleno autorizado.
Forma de Implementación:	Se reportará anualmente a la SEREMI de Salud de la Región de Atacama un informe consolidado que dé cuenta de las actividades de limpieza de vías férreas efectuadas durante el año calendario respectivo. Dicho informe, además, contendrá el consolidado de reportes efectuados a la misma autoridad que da cuenta de los residuos recolectados y dispuestos en relleno autorizado conforma a lo comprometido en la Acción N° 45 del presente Programa.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Dado que el reporte es anual, y que la vigencia del PDC recién data desde el 26 de marzo de 2019, la referida acción no será reportada en este período.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 9

No se han adoptado todas las medidas relativas al manejo de emisiones fugitivas de material particulado en mina Los Colorados. Ello se manifiesta en los siguientes hechos constatados en inspección ambiental de 2015:

- (i) La correa N° 2741 –que transporta el preconcentrado desde la torre de carguío hacia los trenes que son cargados– no cuenta con sistema de humectación.
- (ii) El sistema de humectación que corresponde a la correa N° 2741, se encuentra en la correa N° 2719 –que conecta la planta de beneficio con el acopio principal que alimenta el carguío– y está conformado por 2 aspersores en serie no operativos.
- (iii) Caída de preconcentrado seco desde la correa N° 2719 con alta generación de material en suspensión.
- (iv) Inexistencia de regadío en plataforma de descarga de botadero de estériles.

Acciones Principales

N° Identificador:	50
Acción:	Instalar sistema de humectación en Correa N° 2741.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	31-01-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	• Sistema de humectación en Correa N° 2741 instalado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Como forma de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el Cons. 7.1.2 de la RCA N° 246/2010, y evitar con ello que la aspersión de partículas en la Correa transportadora N° 2741, se instala el sistema de humectación correspondiente mediante la adquisición e implementación de 2 aspersores.</p> <p>De modo de acreditar la adquisición e implementación del sistema de aspersores, se adjunta en Anexo 9.2 un registro fotográfico fechado y georreferenciado junto al presupuesto ejecutado para su ejecución. A su vez, la eficacia de dicha medida se acredita mediante documento adjunto en el mismo Anexo antes indicado.</p> <p>Por último, y de modo de acreditar su debido funcionamiento, se incluirá su inspección en el Registro semanal de mantención del sistema de humectación de Mina Los Colorados, de acuerdo a lo comprometido en la Acción N° 53 de este Programa.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>8.2Acción N°50: Instalar sistema de humectación en Correa N° 2741.</p> <p>Como forma de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el Cons. 7.1.2 de la RCA N° 246/2010, y evitar con ello que la aspersión de partículas en la Correa transportadora N° 2741, el titular se ha comprometido a instalar un sistema de humectación en la Correa N°2741.</p> <p>En este sentido, se informa a vuestra autoridad que el titular ha procedido a la instalación del sistema de humectación correspondiente mediante la adquisición e implementación de 2 aspersores. De esta manera, con la finalidad de acreditar la adquisición e implementación del sistema de aspersores, se adjuntan en Anexo 30 del Reporte Inicial, los siguientes antecedentes:</p> <p>a.Respaldo contable de adquisición de aspersores (Anexo 30.1). b.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de aspersores instalados (Anexo 30.2). c.Registro semanal de mantención de Sistemas de humectación, que incluye verificación de sistema asociado a Correa N° 2741, correspondiente al período informado (Anexo 30.3).</p> <p>En tanto, en archivo zip "Acción 50 (1)" y "Acción 50 (2)" se adjuntan los verificadores asociados al primer trimestre de vigencia del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Respaldo contable de adquisición de aspersores. •Registro fotográfico fechado y georreferenciado de aspersores instalados. •Registro semanal de mantención de Sistemas de humectación, que incluye verificación de sistema asociado a Correa N° 2741, correspondiente al período informado.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 30 (1) .rar - Anexo 30 (2).rar - Anexo 30 (3).rar - Acción 50 (1).7z - Acción 50 (2).7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



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

N° Identificador:	51
Acción:	Renovar sistema de humectación en Correa N° 2719.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	31-01-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Sistema de humectación en Correa N° 2719 renovado
Forma de Implementación:	<p>Como forma de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el Cons. 7.1.2 de la RCA N° 246/2010, y evitar con ello que la aspersión de partículas en la Correa transportadora N° 2719, se renueva el sistema de humectación correspondiente mediante la adquisición e implementación de 2 aspersores.</p> <p>De modo de acreditar la adquisición e implementación del sistema de aspersores, se adjunta en Anexo 9.3 un registro fotográfico fechado y georreferenciado junto al presupuesto ejecutado para su ejecución. A su vez, la eficacia de dicha medida se acredita mediante documento adjunto en el mismo Anexo antes indicado.</p> <p>Por último, y de modo de acreditar su debido funcionamiento, se incluirá su inspección en el Registro semanal de mantención del sistema de humectación de Mina Los Colorados, de acuerdo a lo comprometido en la Acción N° 53 de este Programa.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>8.3Acción N°51: Renovar sistema de humectación en Correa N° 2719.</p> <p>En los mismos términos que la acción anterior, esto es, como forma de asegurar el cumplimiento de lo dispuesto por el Cons. 7.1.2 de la RCA N° 246/2010, y evitar con ello que la aspersión de partículas en la Correa transportadora N° 2719, el titular ha procedido a la instalación del sistema de humectación correspondiente mediante la adquisición e implementación de 2 aspersores. De esta manera, con la finalidad de acreditar la adquisición e implementación del sistema de aspersores, se adjunta en Anexo 31 del Reporte Inicial, los siguientes antecedentes:</p> <p>a.Respaldo contable de adquisición de aspersores (Anexo 31.1). b.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de aspersores instalados (Anexo 31.2). c.Registro semanal de mantención de Sistemas de humectación, que incluye verificación de sistema asociado a Correa N° 2719, correspondiente al período informado (Anexo 31.3).</p> <p>En tanto, en archivos zip "Acción 51 (1)" y "Acción 52 (2)" se adjuntan los verificados asociados al primer trimestre de vigencia del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Respaldo contable de adquisición de aspersores.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro fotográfico fechado y georreferenciado de aspersores instalados. •Registro semanal de mantención de Sistemas de humectación, que incluye verificación de sistema asociado a Correa N° 2719, correspondiente al período informado.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 31 (1) .rar - Anexo 31 (2) .rar - Anexo 31 (3).rar - Acción 51 (1).zip - Acción 51 (2).7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

N° Identificador:	52
Acción:	Implementar sistema de humectación en plataforma de descarga de botadero de estériles.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	28-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Sistema de humectación en plataforma de descarga de botadero de estériles implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se implementa un sistema de humectación en la plataforma de descarga del botadero de estériles en uso el que se ejecutará una vez al día, salvo que ocurran los siguientes hechos: (i) aplicación de bischofita en sectores objeto de humectación, (ii) neblina o precipitaciones y (iii) la inactividad del botadero. Para lo anterior, se procederá a la asignación de camiones aljibes para mantener la humectación comprometida.</p> <p>Por su parte, y para acreditar la actual ejecución de la acción comprometida, se adjunta en Anexo 9.4 un registro fotográfico fechado y georreferenciado, junto al respaldo contable que da cuenta de su ejecución durante el período que va desde el 28 de marzo al 27 de junio del mismo año.</p> <p>Finalmente, la ejecución continua de esta acción se informará en el respectivo Reporte, el que se cargará trimestralmente en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que contendrá un registro diario que se consolidará en un Informe Mensual, conteniendo al menos la frecuencia de viajes de los camiones aljibes a botadero con fecha y hora respectiva.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°52 del Programa de Cumplimiento, en relación al Cargo N°9, el titular se ha comprometido a implementar un sistema de humectación en la plataforma de descarga de botadero de estériles.</p> <p>En relación a lo anterior, se informa que se ha dado inicio a la ejecución de la acción implementando el sistema referido, el cual se activa de acuerdo al nivel de tránsito y descarga en los botaderos, en consideración a las condiciones meteorológicas. Para lo anterior, se ha procedido a la asignación de dos camiones aljibes en los sectores de descarga de botaderos.</p> <p>Por su parte, y para acreditar la actual ejecución de la acción comprometida, se adjunta en Anexo 32 del Reporte Inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a.Registro fotográfico fechado y georreferenciado de sistema de humectación en plataforma de descarga en botadero de estériles (Anexo 32.1). b.Respaldo contable que da cuenta de la ejecución de acción (Anexo 32.2).</p> <p>Finalmente, la ejecución continua de esta acción se informará en el respectivo Reporte, el que se cargará trimestralmente en el sistema digital. Así, en archivo zip "Acción 52" se adjuntan los verificadores asociados al primer trimestre de vigencia del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Informe mensual de Riego que considere el registro diario de frecuencia de viajes de camiones aljibes, incluyendo el registro de ocurrencia de las excepciones informadas. •Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 32.7z - Acción 52.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	53
Acción:	Implementar un registro semanal de mantención del sistema de humectación de Mina Los Colorados
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro semanal de mantención de sistema de humectación implementado.
Forma de Implementación:	<p>Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de humectación, se realizarán inspecciones semanales a los mismos, ejecutándose las mantenciones respectivas en aquellas cuyo funcionamiento sea deficiente y, en su caso, ejecutando mantenciones preventivas para evitar deficiencias del sistema.</p> <p>Asimismo, se hace presente que los modelos a utilizar para llevar a efecto la presente acción se encuentran anexados al Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales, en Mina Los Colorados adjunto en Anexo 9.5 de esta presentación.</p> <p>Por su parte, los registros semanales serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de humectación, se realizarán inspecciones semanales a los mismos, ejecutándose las mantenciones respectivas en aquellas cuyo funcionamiento sea deficiente y, en su caso, ejecutando mantenciones preventivas para evitar deficiencias del sistema.</p> <p>Asimismo, se hace presente que los modelos a utilizar para llevar a efecto la presente acción se encuentran anexados al Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales, en Mina Los Colorados adjunto en Anexo 9.5 de esta presentación.</p> <p>Por su parte, los registros semanales serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro semanal de mantención de sistema de humectación, correspondiente al período informado.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Marzo 2019.7z - 2. Abril 2019.7z - 3. Mayo 2019.7z - 4. Junio 2019.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	54
Acción:	Rectificar e implementar Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y areales, en Mina Los Colorados, que abarquen las acciones tendientes a evitar dispersión de material particulado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019



Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y areales, Mina Los Colorados implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se rectificarán los procedimientos existentes para el control de emisiones fugitivas, en Mina Los Colorados, en el cual se identificarán los factores o procesos cuya ejecución puede, eventualmente, producir emisiones fugitivas y areales.</p> <p>Para cada caso, se identificarán las acciones preventivas y correctivas junto a su responsable.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de ejecución de medidas.</p> <p>Finalmente, el Procedimiento deberá contar, a lo menos, con lo siguiente:</p> <p>a) Expresión de los sistemas de humectación aplicables a las obras de la Mina.</p> <p>b) Responsables de llevar a efecto lo dispuesto por el Procedimiento.</p> <p>c) Modelos de registros a utilizar para ejecutar lo indicado en el Procedimiento.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjunta en Anexo 9.6 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se rectificarán los procedimientos existentes para el control de emisiones fugitivas, en Mina Los Colorados, en el cual se identificarán los factores o procesos cuya ejecución puede, eventualmente, producir emisiones fugitivas y areales.</p> <p>Para cada caso, se identificarán las acciones preventivas y correctivas junto a su responsable.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de ejecución de medidas.</p> <p>Finalmente, el Procedimiento deberá contar, a lo menos, con lo siguiente:</p> <p>a) Expresión de los sistemas de humectación aplicables a las obras de la Mina.</p> <p>b) Responsables de llevar a efecto lo dispuesto por el Procedimiento.</p> <p>c) Modelos de registros a utilizar para ejecutar lo indicado en el Procedimiento.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjuntó en Anexo 9.6 del PDC de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-11-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y areales, Mina Los Colorados.
Medios de Verificación:	- Procedimiento Sistema Integrado de Humectación PdC_V6 (23-05-2019).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	55
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento Interno sobre Control de Emisiones Fugitivas y Areales, en Mina Los Colorados.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 30 personas pertenecientes a las áreas con directa relación con las faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas en Mina Los Colorados.
Forma de Implementación:	Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas, es decir, al menos a 30 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de ejecutar todas las medidas preventivas establecidas en el Procedimiento de Control de Emisiones Fugitivas y Areales comprometido en la Acción N° 54 de este Programa de Cumplimiento. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas, es decir, al menos a 30 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de ejecutar todas las medidas preventivas establecidas en el Procedimiento de Control de Emisiones Fugitivas y Areales comprometido en la Acción N° 54 de este Programa de Cumplimiento. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Fecha Inicio Efectivo:	28-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas vinculadas con la potencial generación de emisiones fugitivas. •Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación (1).7z - Capacitación (2).7z - Planilla trabajadores (1).7z - Planilla trabajadores (2).7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	56
-------------------	----



Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de MP30, MP10 y MP2,5 en el área circundante a Mina Los Colorados, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.
Forma de Implementación:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en el área circundante a Mina Los Colorados, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 22.9 t/año de MP2,5, de 227,2 t/año de MP10 y de 877,1 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 en el área circundante a Mina Los Colorados, de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 22.9 t/año de MP2,5, de 227,2 t/año de MP10 y de 877,1 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 10

Se efectuó transporte de preconcentrado de hierro mediante camiones, directamente desde mina Los Colorados hasta la Planta de Pellets, lo que no se encontraba autorizado ambientalmente. Tal acción se extendió durante todo el periodo comprendido entre enero de 2013 hasta marzo de 2015, exceptuándose únicamente los meses de febrero, noviembre y octubre de 2014.

Acciones Principales

N° Identificador:	57
Acción:	Cese de transporte de preconcentrado de hierro mediante camiones, desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2017
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Transporte de preconcentrado de hierro sólo mediante camiones, desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets.
Forma de Implementación:	<p>El transporte de preconcentrado de hierro desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets se realiza actualmente, y desde el año 2015, únicamente mediante ferrocarril.</p> <p>De forma de acreditar lo anterior, se adjunta en Anexo 10.1 de esta presentación el registro de transporte de preconcentrado correspondiente al año 2017. Por su parte, se hace presente que se han informado los registros adicionales solicitados en el marco de las Medidas Provisionales MP-020-2017 y MP-004-2018.</p> <p>Por su parte, los registros mensuales serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a la Acción N°57 del Programa de Cumplimiento aprobado, en relación al cargo N°10, el titular se ha comprometido al cese de transporte de preconcentrado de hierro mediante camiones, desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets.</p> <p>En atención a lo anterior, se informa que el transporte de preconcentrado de hierro desde Mina Los Colorados a Planta de Pellets se realiza actualmente, y desde el año 2015, únicamente mediante ferrocarril.</p> <p>De forma de acreditar lo anterior, se adjunta en Anexo 33 del reporte inicial el Registro diario de transporte de preconcentrado de hierro desde el 1 de abril de 2015 hasta el mes de diciembre del mismo año.</p> <p>Por su parte, se hace presente que se han informado los registros adicionales solicitados en el marco de las Medidas Provisionales MP-020-2017 y MP-004-2018.</p> <p>En tanto, en archivo zip "Acción 57" se adjuntan los verificados asociados al primer trimestre de vigencia del PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Registro mensual de transporte de preconcentrado de hierro desde el 1 de enero de 2017 hasta el vencimiento del período informado.
Medios de Verificación:	- Anexo 33.7z - Acción 57.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	58
-------------------	----



Acción:	Presentar y obtener la aprobación, ante la autoridad competente, de un Programa de Compensación de Emisiones, que incorpore las emisiones estimadas de MP30, MP10 y MP2,5 producidas por el transporte de preconcentrado en camión en los períodos imputados por la SMA, y de acuerdo a lo dispuesto en el Informe de Efectos adjunto en Anexo A de esta presentación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-06-2019
Fecha Término:	26-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa de Compensación de Emisiones ingresado y aprobado por la autoridad competente.
Forma de Implementación:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 producidas por el transporte de preconcentrado en camión en los períodos imputados por la SMA de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 1,1 t/año de MP2,5, de 3,1 t/año de MP10 y de 13,8 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se presentará ante la autoridad competente (SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama), un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) para su aprobación.</p> <p>El PCE comprenderá las emisiones asociadas al presente hecho que se estima constitutivo de infracción, incorporando la compensación de emisiones de MP30, MP10 y MP2,5 producidas por el transporte de preconcentrado en camión en los períodos imputados por la SMA de acuerdo a lo indicado en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>En este contexto, y de acuerdo al citado Informe, el total a compensar (en un 120%) será de 1,1 t/año de MP2,5, de 3,1 t/año de MP10 y de 13,8 t/año de MP30 por un lapso de 4 años.</p> <p>Finalmente, se hace presente que el detalle preciso de las toneladas a compensar, de los plazos y de las acciones específicas para ello será establecido en conjunto con la autoridad competente durante la tramitación del Programa. Con todo, las toneladas a compensar no serán en ningún caso menor al monto determinado en la última versión del Informe de Efectos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-07-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Constancia de ingreso del Programa de Compensación de Emisiones. •Respaldo contable de elaboración y presentación del Programa.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobante ingreso PCE.pdf - Plan de Compensación Emisiones CAP Minería.rar - Respaldo Contable 9,31,39,47 PP.7z - Respaldo contable ACCIÓN 9, 31, 39, 43, 47,56, 58.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 11

No se ha construido un canalón de encauzamiento de aguas en el botadero de estériles de Mina Los Colorados, para un evento centenario.

Acciones Principales

N° Identificador:	59
Acción:	Someter a trámite ante la Dirección General de Aguas (DGA) la obra hidráulica necesaria para el encauzamiento de la escorrentía
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	25-04-2018
Fecha Término:	26-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	•Obra hidráulica tramitada y aprobada por autoridad competente (DGA).



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>De acuerdo a lo expresado en el Anexo 2, de la Adenda 3 (RCA 246/2010), se consideró para el proceso de cálculo de crecidas, una superficie de la cuenca sobredimensionado respecto a la situación real aplicable a la cuenca Los Colorados, lo que en la práctica entregaba un margen importante de seguridad a las obras proyectadas.</p> <p>De este modo, se indicó que, en el trámite sectorial ante la Dirección General de Aguas Región de Atacama, se entregarán los antecedentes de la obra de encauzamiento que considere las dimensiones concretas de la cuenca aportante al área de los botaderos, así como también su escorrentía asociada (Cons. 13.8 de la RCA N° 246/2010; PAS 106).</p> <p>En consecuencia, el titular ha ingresado el respectivo proyecto de encauzamiento a la DGA, tal como se da cuenta en la Carta de Ingreso y Memoria adjunta en Anexo 11.1 de esta presentación. Al respecto, se hace presente que la carta ha sido reingresada en razón de un error administrativo ya subsanado, por lo que se informan ambos ingresos junto al extracto del proyecto.</p> <p>El proyecto a presentar determinará y asegurará, en conjunto con dicho Servicio, la mejor condición de diseño para lograr el normal escurrimiento de las aguas lluvias.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>De conformidad a la Acción N°59 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, referida al Cargo N°11, el titular se ha comprometido a someter a trámite ante la Dirección General de Aguas (DGA) la obra hidráulica necesaria para el encauzamiento de la escorrentía.</p> <p>En relación a lo anterior, se informa que el titular ha ingresado el respectivo proyecto de encauzamiento a la DGA, tal como se da cuenta en la Carta de Ingreso y Memoria adjunta en Anexo 34 del reporte inicial.</p> <p>En tanto, en archivos zip "Acción 59" se adjuntan los verificados asociados al primer trimestre de vigencia del PdC.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>25-04-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	•Copia de carta de ingreso de permiso en DGA. * Actos trámites asociados a tramitación permiso.
Medios de Verificación:	- Anexo 34.7z - Acción 59.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 12

No se han implementado todas las medidas comprometidas para evitar emisiones de ruido generado por el transporte de ferrocarriles, según los siguientes hechos:

- (i) Se constató que el cambio de rieles no se había efectuado en su totalidad en el tramo comprendido entre Planta Pellets y Mina Los Colorados (Inspección Ambiental, 2014 y 2015)
- (ii) No se ha construido Pantalla Acústica en sector de Huasco Bajo, casa aislada - Coordenadas E287125; N6848300 (Inspección Ambiental, 2015)

Acciones Principales

N° Identificador:	64
Acción:	Recambio de rieles de tipo tope a tipo soldado en el tramo comprendido entre la Planta de Pellets y Mina Los Colorado
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	29-03-2018
Fecha Término:	30-09-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Recambio de rieles de tipo tope a tipo soldado en el tramo comprendido entre la Planta de Pellets y Mina Los Colorados ejecutado



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>La modificación de rieles a tipo soldado se encuentra actualmente en ejecución, privilegiando los sectores poblados aledaños a la vía férrea de modo de disminuir la generación de ruido.</p> <p>Por su parte, el titular ya ha ejecutado el recambio en todo el tramo de propiedad y administración exclusiva de CAP, es decir, 50 km en total, tal como dan cuenta los registros adjuntos en Anexo 12.3 de esta presentación, en consideración del Plano adjunto en el mismo anexo y que da cuenta de los distintos tramos y propietarios de los mismos.</p> <p>En tanto, y respecto del tramo de propiedad y administración de Ferronor, se hace presente que el titular se encuentra actualmente apoyando las labores ejecutadas por este tercero, ajustando el Programa de Ejecución anual de recambio adjunto en Anexo 12.3 de esta presentación.</p> <p>Así, y para acreditar el cumplimiento de la acción se proveerá de registros fotográficos fechados y georreferenciados que serán reportados inmediatamente a la SMA a medida que se vaya ejecutando el recambio. Luego, se levantará un acta trimestral de recambio que aglutinará las faenas efectuadas en el período y que serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

De conformidad a la Acción N°64 del Programa de Cumplimiento referida al Cargo N°12, el titular se comprometió a ejecutar el recambio de rieles de tipo tope a tipo soldado en el tramo comprendido entre la Planta de Pellets y Mina Los Colorados

En este contexto se informa que la modificación de rieles a tipo soldado se encuentra actualmente en ejecución, privilegiando los sectores poblados aledaños a la vía férrea de modo de disminuir la generación de ruido. Por su parte, el titular dispondrá la modificación de los rieles en los tramos que se encuentran pendientes, de acuerdo a los Programas de Ejecución anual de recambio que se adjuntaron en Anexo 37 del Reporte Inicial correspondiente a las faenas ejecutadas por CMP y Ferronor, como propietaria de una parte del tramo respectivo.

De esta manera para acreditar el estado de ejecución de la acción referida se adjunto en Anexo 37 del Reporte Inicial los siguientes antecedentes:

- a. Programa de ejecución de recambio de rieles (Anexo 37.1).
- b. Acta trimestral de recambio de rieles (Anexo 37.2).
- c. Registro fotográfico fechado y georreferenciado de sectores con reemplazo de rieles (Anexo 37.3).

Luego, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes medios de verificación que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida:

- Programa de ejecución de recambio de rieles.
- Acta trimestral de recambio de rieles.
- Registro fotográfico fechado y georreferenciado de sectores con reemplazo de rieles.

Fecha Inicio Efectivo: 29-03-2018

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes medios de verificación que dan cuenta del estado de ejecución de la acción referida: <ul style="list-style-type: none"> • Programa de ejecución de recambio de rieles. • Acta trimestral de recambio de rieles. • Registro fotográfico fechado y georreferenciado de sectores con reemplazo de rieles.
Medios de Verificación:	- Captura SPDC2 (1).JPG - ACCIÓN 64.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	65
Acción:	Ejecutar dos campañas de monitoreo de ruido de modo de evaluar la efectividad de las acciones comprometidas.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	04-06-2018
Fecha Término:	31-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	• 2 campañas de monitoreo de ruido ejecutadas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ejecutarán dos campañas de monitoreo de ruido, antes y después de la implementación de las acciones antes comprometidas, de modo de acreditar la efectividad de ellas.</p> <p>Dichas campañas se efectuarán en áreas circundantes a la vía férrea, y en sectores donde habiten receptores cercanos, y durante el tránsito del tren por los referidos puntos.</p> <p>Al respecto, se informa que la primera campaña de monitoreo se ha efectuado de acuerdo al Plan de Trabajo adjunto en Anexo 12.4 de esta presentación, culminando el 29 de junio de 2018 según da cuenta el propio Informe de Resultados adjunto en el mismo Anexo. Su objetivo fue realizar un monitoreo de los niveles de ruido en áreas circundantes a la vía férrea y en sectores donde habiten receptores cercanos entre Vallenar y Huasco y evaluar la efectividad de las medidas incorporadas para el control de ruido.</p> <p>Dichas mediciones se realizan en los puntos indicados en la Tabla N° 1 del citado Plan, y de acuerdo a las consideraciones que en el mismo documento se indican.</p> <p>Por último, se informa que en razón de los resultados que arroja la primera campaña de monitoreo, se ha decidido reforzar la acción ejecutada N° 62 mediante la instalación de una nueva pantalla acústica reforzada de acuerdo a las características técnicas indicadas en el mismo Informe de modo de seguir rebajando los niveles de inmisión de ruido en el sector antes referido (al respecto ver Acción N° 63).</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°65 del Programa aprobado por vuestra autoridad, referida al Cargo N°12, el titular se ha comprometido a ejecutar dos campañas de monitoreo de ruido de modo de evaluar la efectividad de las acciones comprometidas.</p> <p>En relación a lo anterior, se informa que la primera campaña ha sido debidamente ejecutada, en las áreas circundantes a la vía férrea, en sectores donde habitan receptores cercanos, y durante el tránsito del tren por los referidos puntos.</p> <p>De esta manera con la finalidad de acreditar el cumplimiento de la acción referida se adjuntó en Anexo 38 del Reporte Inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a.Respaldo contable de ejecución de campaña de monitoreo de ruido (Anexo 38.1). b.Informes de monitoreo de ruido ejecutado (Anexo 38.2).</p> <p>Por su parte, tal como indica el plazo de ejecución de la acción N°65 la segunda campaña se ejecutará desde el día 01 de octubre de 2019 y hasta el día 31 de octubre de 2019. De esta manera, no corresponde proporcionar medios de verificación en relación a esta acción para el periodo informado.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Tal como indica el plazo de ejecución de la acción N°65 la segunda campaña se ejecutará desde el día 01 de octubre de 2019 y hasta el día 31 de octubre de 2019. De esta manera, no corresponde proporcionar medios de verificación en relación a esta acción para el periodo informado.
Medios de Verificación:	- Anexo 38.part1.rar - Anexo 38.part2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	66
Acción:	Ejecutar mantenencias periódicas de las pantallas acústicas instaladas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	16-05-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Mantenencias periódicas a la totalidad de las pantallas acústicas instaladas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea ejecutadas.
Forma de Implementación:	<p>Se implementarán mantenencias periódicas a las pantallas acústicas instaladas en sectores aledaños a la vía férreas, dejando, en cada campaña, un acta que indicará su estado y las mejoras respectivas que, en su caso, se ejecutaron.</p> <p>Estas campañas se realizarán en forma trimestral y serán reportados con la misma periodicidad en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>El programa de mantenencias se adjunta en Anexo 12.5 de esta presentación.</p> <p>Finalmente, y de modo de acreditar el inicio de la ejecución de esta acción, se adjunta en el mismo anexo el Primer Registro trimestral de mantenencias, junto al respaldo contable ejecutado a la fecha de esta presentación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°66 del Programa aprobado, el titular se ha comprometido ejecutar mantenciones periódicas de las pantallas acústicas instaladas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea.</p> <p>En relación a lo anterior, se informa que se han implementado mantenciones periódicas a las pantallas acústicas instaladas en sectores aledaños a la vía férreas, dejando, en cada campaña, un acta que indica su estado y las mejoras respectivas que, en su caso, se ejecutaron. Estas campañas se realizan en forma trimestral y serán reportadas con la misma periodicidad en el Reporte de Avance correspondiente.</p> <p>Para dar cuenta del inicio de la ejecución de esta acción se acompañó en Anexo 39 del Reporte Inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a.Registro trimestral de mantenciones de pantallas acústicas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea (Anexo 39.1). b.Respaldo contable que da cuenta de ejecución de esta acción (Anexo 39.2).</p> <p>Luego, para efectos de dar cuenta del estado de ejecución de la acción referida, a continuación se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro trimestral de mantenciones de pantallas acústicas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea. •Respaldo contable que da cuenta de ejecución de esta acción.
Fecha Inicio Efectivo:	16-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Registro trimestral de mantenciones de pantallas acústicas en áreas urbanas, aledañas a la vía férrea. •Respaldo contable que da cuenta de ejecución de esta acción.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Captura SPDC2.JPG - ACCIÓN 66.rar
Informes de Seguimiento:	



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



Hecho 13

No se han implementado todas las medidas comprometidas para la protección del hábitat de la fauna en sector de Mina Los Colorados. Ello se manifiesta en los siguientes hechos:

- (i) La relocalización de especies de herpetofauna en un área que comprende aproximadamente 40 hectáreas de superficie que no fue evaluada ni aprobada ambientalmente para realizar dicha medida, desconociéndose –además– el número de individuos relocalizados en ella.
- (ii) El relleno sanitario de mina Los Colorados, no se encuentra cercado en la parte contigua a la ladera del cerro, verificándose huellas y fecas de cánidos en el área de dicho relleno

Acciones Principales

N° Identificador:	68
Acción:	Ejecutar campaña de monitoreo de herpetofauna en el polígono donde se ejecutó la relocalización.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Campaña de monitoreo de herpetofauna en el polígono donde se ejecutó la relocalización ejecutada.
Forma de Implementación:	Dado que, de acuerdo al Informe de Fiscalización DFZ-2017-165-III-RCA-IA (p. 38), el titular ha dado cumplimiento a las obligaciones de rescate y relocalización, se elaborará una campaña de monitoreo del polígono utilizado para la reubicación, de modo de efectuar el seguimiento de herpetofauna ubicada en el sitio de relocalización. Así, el detalle de las actividades asociadas a esta campaña se adjunta en Anexo 13.2 de esta presentación
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Dado que, de acuerdo al Informe de Fiscalización DFZ-2017-165-III-RCA-IA (p. 38), el titular ha dado cumplimiento a las obligaciones de rescate y relocalización, se elaborará una campaña de monitoreo del polígono utilizado para la reubicación, de modo de efectuar el seguimiento de herpetofauna ubicada en el sitio de relocalización. Así, el detalle de las actividades asociadas a esta campaña se adjunta en Anexo 13.2 de esta presentación.
Fecha Inicio Efectivo:	13-06-2019
Fecha Término Efectivo:	13-06-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Informe que da cuenta de campaña de monitoreo de herpetofauna. •Respaldo contable que dé cuenta de ejecución de campaña de monitoreo.
Medios de Verificación:	- Herpetofauna, Respaldo contable.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	70
Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas al manejo de fauna presente en zonas adyacentes al Relleno Sanitario de Mina Los Colorados.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•4 capacitaciones efectuadas, y dirigidas a todos aquellos profesionales contratados y subcontratados de Mina Los Colorados.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Dado que, de acuerdo al Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación, se evidenciaría un cambio de conducta de la fauna adyacente al Proyecto Mina Los Colorados derivado del presente hecho infraccional (cercado de Relleno Sanitario), se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a todos aquellos profesionales contratados y subcontratados de Mina Los Colorados.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de impedir que la fauna cercana al proyecto intente ingresar al Relleno Sanitario y la prohibición de alimentar a dichos individuos, concientizando a los operarios acerca de las modificaciones de conductas de la fauna derivadas de la interacción con los mismos.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p> <p>El costo se ha estimado en base a la Propuesta Técnica adjunta en Anexo 13.4 de esta presentación, elaborada por Yastay consultores, de fecha 07 de mayo de 2018, en la que se otorga precio unitario de cada uno de estos talleres.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Dado que, de acuerdo al Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación, se evidenciaría un cambio de conducta de la fauna adyacente al Proyecto Mina Los Colorados derivado del presente hecho infraccional (cercado de Relleno Sanitario), se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a todos aquellos profesionales contratados y subcontratados de Mina Los Colorados.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de impedir que la fauna cercana al proyecto intente ingresar al Relleno Sanitario y la prohibición de alimentar a dichos individuos, concientizando a los operarios acerca de las modificaciones de conductas de la fauna derivadas de la interacción con los mismos.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>28-05-2019</p>



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas vinculadas con la operación del Relleno Sanitario. •Registro de asistencia de capacitaciones semestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 14

El efluente líquido derivado del proceso de la Planta de Pellets, y que contiene relaves, ha sido descargado al mar bajo las siguientes condiciones:

- (i) Con un porcentaje de sólidos inferiores al 50%; y
- (ii) Por un caudal superior al que fue aprobado ambientalmente, correspondiente a 4.700 m³/día, según consta en Tabla N° 7 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	71
Acción:	Ajustar la descarga del efluente manteniendo su contenido de sólido dentro del rango autorizado, es decir, igual o mayor a 50%, y ajustar el caudal descargado al límite autorizado.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Descarga del efluente ajustada en cuanto contenido de sólido y caudal.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se ajustará el contenido de sólido a un porcentaje igual o mayor a 50%, ajustando además el caudal al límite autorizado, de acuerdo al Cons. 6.4 de la RCA N° 215/2010, en relación con el Cons. 5.4 de la RCA N° 35/2001, es decir, 4.700 m³/día, promedio diario de agua (base líquida).</p> <p>Lo anterior, se logrará a través de las siguientes acciones:</p> <p>a) Se efectuarán modificaciones técnicas, reemplazando alguno de los componentes de los espesadores, tales como feedwell, cañerías, bombas, secuencias de espesado, u otros, con el fin de asegurar una concentración de sólido constante igual o mayor al 50%. Al respecto, se adjunta la ficha técnica de los equipos necesarios para ejecutar aquello, de acuerdo al documento acompañado en Anexo 14.1.</p> <p>b) Para determinar el avance de lo propuesto, se rectificará el sistema de instrumentación, compuesto por flujómetros y densímetros, calibrados, a la salida de los espesadores y antes de la descarga.</p> <p>c) Lo anterior se encontrará conectado en línea con el sistema de control de operación de la Planta, para efectos de implementar medidas correctivas en su caso.</p> <p>Lo anterior, se ejecutará sin perjuicio de la implementación del programa progresivo de reducción de la descarga del efluente en Bahía Chapaco comprometido en la Acción N° 76 de este Programa y que se desarrollará en forma inmediata desde la notificación de la resolución que apruebe el presente instrumento.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	<p>73.</p>
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°71 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, referida al cargo N°14, el titular ha procedido a ajustar el contenido de sólido a un porcentaje igual o mayor a 50%, ajustando además el caudal al límite autorizado, de acuerdo al Cons. 6.4 de la RCA N° 215/2010, en relación con el Cons. 5.4 de la RCA N° 35/2001, es decir, 4.700 m³/día, promedio diario de agua (base líquida).</p> <p>Para dar cuenta de lo anterior se adjuntan en Anexo 41 del reporte inicial siguientes antecedentes:</p> <p>a.Respaldo contable de adquisición de equipos comprometidos (Anexo 41.1). b.Ficha técnica de equipos instalados (Anexo 41.2). c.Registro mensual de descarga de efluente (Anexo 41.3).</p> <p>Los verificadores asociados al primer reporte trimestral de cumplimiento se han informado vía oficina de partes de acuerdo a lo indicado en la sección "Medios de Verificación".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Respaldo contable de adquisición de equipos comprometidos. •Ficha técnica de equipos instalados. •Registro mensual de descarga de efluente.
Medios de Verificación:	- Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	20-02-2019



Archivos Asociados al Impedimento	- Registro activación PROTOCOLO ACCIÓN IMPEDIMENTOS DESCARGA RELAVES PP 20 al 22-02-2019.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	72
Acción:	Monitorear y reportar mensualmente el caudal del efluente.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Caudal del efluente monitoreado y reportado de acuerdo a lo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se reportará mensualmente el muestreo de densidad del relave descargado, incluyendo el cálculo de la fracción líquida y sólida del efluente, de modo de no superar el promedio diario indicado en la acción anterior del presente Programa de Cumplimiento, y en cumplimiento de la norma de referencia utilizada para su monitoreo y reporte (D.S. N° 90/2001, MINSEGPRES).</p> <p>Este muestreo se efectuará con una toma de muestra recogida de un sector posterior al espesador, y contendrá el volumen total líquido, el sólido expresado como masa y volumen, el porcentaje de sólidos, la concentración de sólido y el caudal promedio.</p> <p>Lo anterior se ejecutará por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), en caso que exista una Institución acreditada e inscrita para dicho alcance. De lo contrario, y tratándose de actividades de muestreo, medición y/o análisis, se realizará mediante una entidad autorizada por un organismo de la Administración del Estado o Instituto Nacional de Normalización (INN), de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 37/2013, en concordancia con la Res. EX. N° 986/2016, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Finalmente, el reporte se realizará en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, de forma mensual, y será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Finalizada la vigencia del Programa, el titular seguirá reportando mensualmente el caudal del efluente dentro del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Se reportará mensualmente el muestreo de densidad del relave descargado, incluyendo el cálculo de la fracción líquida y sólida del efluente, de modo de no superar el promedio diario indicado en la acción anterior del presente Programa de Cumplimiento, y en cumplimiento de la norma de referencia utilizada para su monitoreo y reporte (D.S. N° 90/2001, MINSEGPRES).</p> <p>Este muestreo se efectuará con una toma de muestra recogida de un sector posterior al espesador, y contendrá el volumen total líquido, el sólido expresado como masa y volumen, el porcentaje de sólidos, la concentración de sólido y el caudal promedio.</p> <p>Lo anterior se ejecutará por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), en caso que exista una Institución acreditada e inscrita para dicho alcance. De lo contrario, y tratándose de actividades de muestreo, medición y/o análisis, se realizará mediante una entidad autorizada por un organismo de la Administración del Estado o Instituto Nacional de Normalización (INN), de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 37/2013, en concordancia con la Res. EX. N° 986/2016, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Finalmente, el reporte se realizará en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, de forma mensual, y será reportado trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Finalizada la vigencia del Programa, el titular seguirá reportando mensualmente el caudal del efluente dentro del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera en el presente Reporte Trimestral se acompaña el siguiente medio de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro mensual de caudal descargado que incluirá el cálculo de la fracción líquida y sólida del efluente.
Medios de Verificación:	- Registro mensual de caudal descargado que incluirá el cálculo de la fracción líquida y sólida del efluente.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí
---	----

ETFAS Utilizadas:

- Código: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Santiago.
- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

Acciones Alternativas

N° Identificador:	73
Acción:	Activar Protocolo de Impedimentos referidos a la Descarga, mediante el cual se implementan todas las medidas necesarias para ajustar el caudal de descarga y su porcentaje de sólidos de acuerdo a lo comprometido en la Acción N° 71 de este Programa.
Tipo de Acción:	Alternativa
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Registro de activación de protocolo implementado.



Forma de Implementación:	<p>En el Protocolo adjunto en Anexo 14.3 de esta presentación se considera una descripción de los tres impedimentos indicados en la Acción N° 71, indicando todas las medidas a ejecutar en caso de ocurrencia de alguno de ellos.</p> <p>Además, se adjunta modelo de registro mediante el cual se dará cuenta de, al menos, la fecha y hora en que se ha producido el respectivo impedimento, como también el tiempo que se tomó para volver a los caudales y porcentajes de descarga comprometidos, de modo de asegurar la excepcionalidad de aquello.</p>
Acción Principal:	71.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En el Protocolo adjunto en Anexo 14.3 del Programa de Cumplimiento se considera una descripción de los tres impedimentos indicados en la Acción N° 71, indicando todas las medidas a ejecutar en caso de ocurrencia de alguno de ellos. Además, se adjunta modelo de registro mediante el cual se dará cuenta de, al menos, la fecha y hora en que se ha producido el respectivo impedimento, como también el tiempo que se tomó para volver a los caudales y porcentajes de descarga comprometidos, de modo de asegurar la excepcionalidad de aquello.</p> <p>Para este caso particular se prevé lo siguiente: "3. Mantenimiento Espesadores: Cuando se requiere realizar inspecciones del fondo o reparaciones de rastras es necesaria la evacuación completa del espesador lo que genera exceso de agua en la descarga. Lo mantenimientos programados se realizan una vez al año".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	20-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera en el presente Reporte Trimestral se acompaña el siguiente medio de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Registro de activación de protocolo que contiene impedimento asociado y período de tiempo utilizado para subsanarlo, en el período informado.
Medios de Verificación:	- Registro activación PROTOCOLO ACCIÓN IMPEDIMENTOS DESCARGA RELAVES PP 20 al 22-02-2019.pdf
Informes de Seguimiento:	



Reportes Previos en los que se
Reporta la Acción:

¿El titular reportó para esta acción
el uso de una ETFA u otro
organismo similar?

No



Hecho 15

El Titular se encuentra operando un sistema de depositación de relaves, que descarga dicho efluente en el mar, a 35 metros de profundidad, sin contar con la autorización ambiental respectiva. Ello se ha verificado, al menos, desde el 31 de marzo de 2017.

Acciones Principales

N° Identificador:	74
Acción:	Elaborar batimetrías y muestreos de sedimentación en la Bahía Chapaco, de modo de efectuar el seguimiento a las características del fondo marino informadas en el Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo A de esta presentación y evitar que la descarga supere el footprint establecido en el mismo Informe y en la DIA del Proyecto “Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco” actualmente en evaluación.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	05-06-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •Al menos 3 batimetrías y muestreos anuales de sedimentos en Bahía Chapaco ejecutados e informados de acuerdo a lo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Dadas las conclusiones efectuadas en el Estudio para la Determinación de Efectos, y de modo de acreditar la estabilidad del fondo marino hasta que la descarga finalice, se ejecutarán batimetrías anuales los que serán reportados bajo la misma periodicidad a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Durante la ejecución del Programa de Cumplimiento, dichos estudios se incorporarán en el Reporte de Avance respectivo, el que se cargará al sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p> <p>Una vez finalizada la vigencia del Programa de Cumplimiento, dichos estudios serán informados a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>De modo de acreditar el inicio de la ejecución de esta acción, se adjunta en Anexo 15.1 la Orden de Compra asociada a la ejecución de la primera batimetría ejecutada durante el año 2018.</p> <p>En segundo término, se elaborarán muestreos de sedimentos en la bahía de modo de acreditar el seguimiento a dicha variable en el período de ejecución del Programa de Cumplimiento y hasta que se encuentra operativo el sistema de depositación de relaves en tierra.</p> <p>Dichos muestreos se informarán anualmente a la Superintendencia del Medio Ambiente, de la misma forma en la que se describió la reportabilidad de los estudios batimétricos.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De conformidad a la Acción N°74 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, referida al cargo N°15, el titular se ha comprometido a elaborar batimetrías y muestreos de sedimentación en la Bahía Chapaco, de modo de efectuar el seguimiento a las características del fondo marino informadas en el Estudio para la Determinación de Efectos.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se adjuntan en Anexo 42 del reporte inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a. Estudios anuales de batimetrías en Bahía Chapaco elaborado en el período correspondiente (Anexo 42.1). b. Muestreos anuales de sedimentos en Bahía Chapaco elaborados en el período de esta acción correspondiente (Anexo 42.2). c. Respaldo contable que da cuenta de la ejecución (Anexo 42.3).</p> <p>En tanto, en archivos zip "Muestreo 1 y 2" y "Contable 1 y 2" se adjuntan los verificadores asociados al primer trimestre de vigencia del PdC. Asimismo, se hace presente que la batimetría anual se encuentra en actual elaboración por lo que la misma será reportada en el próximo informe trimestral de cumplimiento. Al respecto, se adjuntan las autorizaciones de zarpe, actualmente en operación, y que son esenciales para acreditar su elaboración a la fecha de este reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Muestreos anuales de sedimentos en Bahía Chapaco elaborados en el período correspondiente. • Respaldo contable que da cuenta de la ejecución de esta acción. <p>* Autorizaciones de zarpe para elaboración de muestreo batimetría.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 42.rar - Contable 1.7z - Contable 2.7z - Muestreo 1.7z - Muestreo 2.7z - Zarpes Acciones 74 y 78.zip
Informes de Seguimiento:	



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

N° Identificador:	75
Acción:	Ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y obtener la respectiva RCA, de un proyecto de "Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco".
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	28-09-2018
Fecha Término:	20-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Obtención de RCA favorable.



Forma de Implementación:

Dados los antecedentes recabados durante la evaluación ambiental del proyecto “Actualización del Sistema de Depositación de Relaves Planta Pellets”, más los datos de línea de base recopilados hasta la fecha (y que formaban parte de un nuevo EIA para dar cumplimiento a la condición de desistimiento del proyecto anteriormente citado), permiten al titular ingresar un proyecto cuyo objetivo será el cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco.

Dicho proyecto no considera la modificación del punto de descarga actual ni tampoco su profundidad (a 35 metros), mantiene el flujo de descarga diario de agua de relave dentro de los límites máximos autorizados, sin perjuicio de la implementación del programa de reducción de descarga (Acción N° 76), y mantiene el mismo footprint intervenido.

En particular, y para asegurar la mantención del referido footprint, en caso de que el plan de vigilancia ambiental propuesto en dicho proyecto detecte la presencia consistente de relaves fuera de los límites de la huella ecológica, se realizará una labor de encauzamiento del flujo relave con el fin de redireccionar el meandro originado por la descarga de acuerdo al Cap. 1.7.2.3 de la DIA del Proyecto “Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco”.

En tanto, se informa que la vida útil del proyecto (cese de la descarga) será de 4,5 años desde la aprobación del presente Programa de Cumplimiento (Cap. 1.4.8, DIA), sin perjuicio de lo que la autoridad evaluadora (Servicio de Evaluación Ambiental) exija durante la tramitación del proyecto. Finalizado dicho plazo, el titular cesará la descarga en la ensenada de acuerdo a los términos indicados en la propia DIA, y, en particular, en la RCA que califique ambientalmente el proyecto.

Finalmente, se informa que el titular, durante la evaluación del referido proyecto, no modificará el cronograma de cierre de relaves en mar presentado según el estado de desarrollo de otras soluciones establecidas para dicha actividad de depositación, salvo lo vinculado al plazo indicado en el párrafo anterior de acuerdo a lo establecido en el Cons. 91 de la Res. Ex. N° 13/Rol D-002-2018 de vuestra Superintendencia.

A su vez, y de modo de acreditar el ingreso del proyecto, se adjunta en el Anexo 15.2 copia de la DIA ingresada



	junto a la resolución que declara su admisibilidad al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

De acuerdo a la Acción N°75 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, referida al Cargo N°15, el titular se comprometió a ingresar al SEIA un proyecto de cierre del sistema de depositación de relaves existente.

Sobre el particular se informa que el proyecto “Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco” ha sido debidamente ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. El objetivo de tal proyecto es el cierre completo y definitivo del actual sistema de depositación de relaves en la Bahía de Chapaco.

De esta manera, para dar cuenta del estado de ejecución actual de la acción N°75 se adjuntan en este Reporte los siguientes antecedentes:

- a. Copia de DIA “Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco” ingresada al SEIA.
- b. Copia de resolución de admisibilidad de ingreso al SEIA .
- c. Copia ICSARA.
- d. Copia Solicitud suspensión plazo.
- e. Copia resolución que acoge suspensión plazo: Res. Ex. N° 135/2018, Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Atacama.
- f. Respaldo contable de costo de elaboración y tramitación de DIA.

Al respecto, se hace presente que el titular ha debido solicitar la suspensión del plazo de tramitación para dar respuesta a la totalidad de lo requerido en el ICSARA, sobre todo, considerando estudios técnicos cuyas muestras y resultados dependen de laboratorios situados en el extranjero. Así, dicho plazo, de acuerdo a la Res. Ex. 135/2018, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, se extiende hasta el día 17 de junio de 2019.

- g. Se acompaña entonces Adenda ingresada al sistema e-SEIA dentro del plazo antes indicado.
- h. Solicitud de ampliación del plazo para obtención de RCA de acuerdo a impedimento de acción.
- i. Resolución que acoge ampliación del plazo (con solicitud de rectificación según se indica).
- j. Finalmente se adjunta segundo ICSARA de fecha 15 de julio de 2019.

Se hace presente que el Anexo 43 se refiere a lo informado en Reporte Inicial, mientras que la carpeta



	"Acción 75" (1 y 2) y Respaldo Contable (1, 2 y 3) contiene lo referido al 1er Reporte Trimestral.
Fecha Inicio Efectivo:	28-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>a. Copia de DIA "Cese de la descarga de Relaves en Ensenada Chapaco" ingresada al SEIA.</p> <p>b. Copia de resolución de admisibilidad de ingreso al SEIA .</p> <p>c. Copia ICSARA.</p> <p>d. Copia Solicitud suspensión plazo.</p> <p>e. Copia resolución que acoge suspensión plazo: Res. Ex. N° 135/2018, Comisión de Evaluación Ambiental, Región de Atacama.</p> <p>f. Respaldo contable de costo de elaboración y tramitación de DIA.</p> <p>Al respecto, se hace presente que el titular ha debido solicitar la suspensión del plazo de tramitación para dar respuesta a la totalidad de lo requerido en el ICSARA, sobre todo, considerando estudios técnicos cuyas muestras y resultados dependen de laboratorios situados en el extranjero. Así, dicho plazo, de acuerdo a la Res. Ex. 135/2018, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama, se extiende hasta el día 17 de junio de 2019.</p> <p>g. Se acompaña entonces Adenda ingresada al sistema e-SEIA dentro del plazo antes indicado.</p> <p>h. Solicitud de ampliación del plazo para obtención de RCA de acuerdo a impedimento de acción.</p> <p>i. Resolución que acoge ampliación del plazo (con solicitud de rectificación según se indica).</p> <p>j. Finalmente se adjunta segundo ICSARA de fecha 15 de julio de 2019.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 43.rar - Acción 75 (1).7z - Acción 75 (2).7z - Respaldo Contable (1).7z - Respaldo Contable (2).7z - Respaldo Contable (3).7z - ICSARA 2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	17-06-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- Acción 75 (2).7z



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

N° Identificador:	76
Acción:	Implementar un programa progresivo de reducción de la descarga del efluente en Bahía Chapaco.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-06-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Programa progresivo de reducción de la descarga del efluente implementado.



Forma de Implementación:

Se reducirá en forma progresiva la descarga del efluente en la Bahía Chapaco, proveniente de la Planta de Pellets, en los términos indicados en el Anexo 15.3 de este Programa.

Se hace presente que la reducción del efluente se mantendrá en forma progresiva hasta alcanzar un 22% total.

Lo anterior, se realizará mediante la ejecución de las siguientes acciones:

- a. 17% a contar desde 01 de julio de 2018 a 30 de junio de 2019 considerando las siguientes acciones:
 - i. Aumento de la calidad de preconcentrado producido en Mina Los Colorados.
 - ii. Embarque y venta directa de Sinter Feed producido en Mina Los Colorados.
- b. 22% a contar de 01 de julio de 2019 (5% adicional), considerando las siguientes acciones:
 - i. Reemplazo de equipos y ajuste operacional de equipos de concentración en Plantas de Procesos de Minas Los Colorados y Planta de Pellets.

En consecuencia, los valores asociados a la disminución progresiva de la descarga serán los siguientes:

Caudal Fracción Sólida	Caudal Fracción Líquida
RCA N° 215/2010	1.754 m ³ /día
4.700 m ³ /día	
Reducción Etapa 1	
(-17%) 1.456 m ³ /día	3.900 m ³ /día
Reducción Etapa 2	
(-22%) 1.368 m ³ /día	3.666 m ³ /día

La reducción máxima (22%) se mantendrá en ejecución hasta que culmine el plazo indicado en la Acción N° 75 de este Programa, momento en el que la referida descarga se eliminará en su totalidad.

Por su parte, el titular reportará el caudal del efluente, de acuerdo a lo dispuesto en la Acción N° 72. Sin embargo, el titular además reportará los registros diarios de los flujómetros y densímetros instalados a la salida de los espesadores, así como antes de la descarga. Dichos registros diarios considerarán también los registros del flujo másico de la fracción sólida que se envían a la salida de los espesadores hacia la descarga submarina.

Los señalados registros diarios serán reportados



	trimestralmente a vuestra autoridad en el SPDC de acuerdo al Cronograma dispuesto en el presente Programa de Cumplimiento. Luego de culminada la vigencia del Programa, y tal como se ha indicado en la Acción N° 72, el reporte consolidado se mantendrá en forma mensual pero dentro del SSA administrado por esta Superintendencia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a la Acción N°76 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, referida al Cargo N°15, el titular se encuentra implementando un programa progresivo de reducción de la descarga del efluente en Bahía Chapaco en los términos indicados en el Anexo 15.3 del mismo Programa.</p> <p>De esta manera, para dar cuenta del estado de ejecución actual de la acción N°76 se adjuntó en Anexo 44 del Reporte Inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Ficha técnica de equipos instalados (Anexo 44.1). b) Registro mensual de descarga de efluente (Anexo 44.2). c) Reporte diario de los parámetros caudal fracción sólida, caudal fracción líquida, densidad fracción sólida y densidad del caudal general de descarga (Anexo 44.3).</p> <p>Luego, en el Presente Reporte Trimestral, para efectos de dar cuenta del estado de ejecución de la acción referida se adjuntan los siguientes antecedentes:</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha técnica de equipos instalados. • Registro mensual de descarga de efluente. • Reporte diario de los parámetros caudal fracción sólida, caudal fracción líquida, densidad fracción sólida y densidad del caudal general de descarga.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 44.rar - ACCIÓN 76.rar
Informes de Seguimiento:	



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

N° Identificador:	78
Acción:	Ejecutar la medición del perímetro de los relaves (o interfaz relave/suelo natural) al menos con una frecuencia semestral, de tal forma de poder estimar la velocidad y direcciones preferentes de desplazamiento del depósito, si es que existiera.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Medición del perímetro de los relaves ejecutada de acuerdo a lo comprometido.
Forma de Implementación:	<p>Se medirá cerca del perímetro de los relaves (o interfaz relave/suelo natural) al menos con una frecuencia semestral, de tal forma de poder estimar la presencia/ausencia de relaves y mantener una capacidad de detección temprana de cualquier desviación respecto de lo estimado por modelación.</p> <p>Como una forma de estandarizar el procesamiento de nuevos datos a futuro, se considera el siguiente formato para la información recolectada en las campañas (Cap. 1.9.1.3, DIA):</p> <p>? Los puntos de medición de espesor de relave serán recopilados y distribuidos en formato de tabla, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la estación de muestra • Coordenadas geográficas del punto (LONG/LAT) • Descripción de la muestra • Indicador binario (tipo 1/0) de la presencia de relaves • Fecha de medición • Instrumento de medición. • En lo posible, indicar el espesor del relave si lo hubiese • Comentarios adicionales en caso de que lo amerite.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se medirá cerca del perímetro de los relaves (o interfaz relave/suelo natural) al menos con una frecuencia semestral, de tal forma de poder estimar la presencia/ausencia de relaves y mantener una capacidad de detección temprana de cualquier desviación respecto de lo estimado por modelación.</p> <p>Como una forma de estandarizar el procesamiento de nuevos datos a futuro, se considera el siguiente formato para la información recolectada en las campañas (Cap. 1.9.1.3, DIA):</p> <p>? Los puntos de medición de espesor de relave serán recopilados y distribuidos en formato de tabla, indicando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de la estación de muestra • Coordenadas geográficas del punto (LONG/LAT) • Descripción de la muestra • Indicador binario (tipo 1/0) de la presencia de relaves • Fecha de medición • Instrumento de medición. • En lo posible, indicar el espesor del relave si lo hubiese • Comentarios adicionales en caso de que lo amerite.
Fecha Inicio Efectivo:	11-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Al respecto, se adjuntan las autorizaciones de zarpe, actualmente en operación, y que son esenciales para acreditar su elaboración a la fecha de este reporte.
Medios de Verificación:	- Zarpes Acciones 74 y 78.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 16

El Titular informó el cierre del proyecto “Estación de transferencia de minerales de hierro, Sector Maitencillo” (RCA 212/2008) el 15 de abril de 2015, en circunstancias que la operación cesó desde mediados de 2012.

Acciones Principales

N° Identificador:	81
Acción:	Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”, relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” elaborado e implementado.
Forma de Implementación:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjunta en Anexo 16.1 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjuntó en Anexo del Programa de Cumplimiento, de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se adjunta el siguiente medio de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Medios de Verificación:	- Procedimiento Monitoreo y Seguimiento Ambiental.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	82
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021



Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> •8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 81 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 81 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	De esta manera, en el presente Reporte Trimestral se adjuntan los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro. •Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- 1° Capacitación Mayo 2019.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 17

Titular omite las siguientes obligaciones contenidas en el D.S. 46/2002:

- (i) La entrega dentro de plazo los autocontroles para los periodos de febrero, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, noviembre y diciembre de 2015; para enero, febrero y marzo de 2016; y junio de 2013.
- (ii) Informe de remuestreos de los meses de abril, mayo y noviembre de 2013; y enero, febrero, abril, mayo y julio de 2015.
- (iii) Informe de autocontrol de todas las muestras indicadas en su programa de monitoreo, para los periodos de marzo y junio de 2013.

Acciones Principales

N° Identificador:	85
Acción:	Ejecutar autocontroles y, en su caso, remuestreos en la fuente emisora, de forma mensual, y de acuerdo a la Res. Ex. N° 117/2013, modificada por Res. Ex. N° 93/2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-04-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•23 Autocontroles y, en su caso, remuestreos en la fuente emisora, ejecutados de forma mensual, y de acuerdo a la Res. Ex. N° 117/2013, modificada por Res. Ex. N° 93/2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Forma de Implementación:	<p>Se ejecutará, durante toda la ejecución del Programa, y después de finalizada su vigencia, los autocontroles y, en su caso, los remuestreos correspondientes a las descargas de la fuente emisora de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 117/2013, modificada por Res. Ex. N° 93/2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Los autocontroles se remitirán una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al período en que se informa.</p> <p>Por su parte, en caso que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles se efectuará un muestreo adicional o remuestreo. Dicha medición se ejecutará dentro de los 15 días corridos a la detección de la anomalía y será informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período en que se informa.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se ejecutará, durante toda la ejecución del Programa, y después de finalizada su vigencia, los autocontroles y, en su caso, los remuestreos correspondientes a las descargas de la fuente emisora de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. N° 117/2013, modificada por Res. Ex. N° 93/2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Los autocontroles se remitirán una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al período en que se informa.</p> <p>Por su parte, en caso que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles se efectuará un muestreo adicional o remuestreo. Dicha medición se ejecutará dentro de los 15 días corridos a la detección de la anomalía y será informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período en que se informa.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Comprobantes de carga de Informes de Monitoreos correspondientes a todo el período de duración del Programa.



Medios de Verificación:	- Acción 85.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 003-02.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Copiapó.
- Comuna: Hidrolab Copiapó.
- Región: Región de Atacama.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo

N° Identificador:	86
Acción:	Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”, relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” elaborado e implementado.



Forma de Implementación:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjunta en Anexo 17.3 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjuntó en el Programa de Cumplimiento, de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera en el presente Reporte Trimestral se adjunta el siguiente medio de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Medios de Verificación:	- Procedimiento Monitoreo y Seguimiento Ambiental Junio 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

N° Identificador:	87
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 85 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 85 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera, se adjuntan en el presente Reporte Trimestral los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro. •Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. •Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. •Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- 1° Capacitación Mayo 2019.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 18

Se verifica una superación en los niveles máximos permitidos de ciertos contaminantes establecidos en la norma de emisión, durante los meses de diciembre de 2014 y diciembre de 2015, según Tabla N° 2 del capítulo V, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	89
Acción:	Asegurar control interno de pH implementando un sistema que determine el recambio semestral oportuno de la caliza de la cámara de tratamiento (pH-metro), de modo de no superar el referido parámetro.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	09-04-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Control interno de pH implementado de acuerdo a lo comprometido.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En el tiempo intermedio, y mientras no se encuentre operativa la Planta de Tratamiento de RILES indicada en la Acción N° 88, el titular asegura el control interno de pH mediante el uso de un pH-metro de terreno cuyo objetivo será verificar el cumplimiento del rango de pH en el agua tratada, evitando, por tanto, la superación de dicho parámetro. El acta de recepción de dicho sistema se adjunta en Anexo 18.2 de esta presentación. En el mismo Anexo se adjunta la Orden de Mantenimiento de dicho sistema.</p> <p>Además, se dicta un instructivo asociado al uso del pH-metro, el que contendrá además la orden de recambio de la caliza de la cámara de tratamiento toda vez que se requiera, de modo de evitar superaciones. Se adjunta en Anexo 18.2 de esta presentación el Instructivo asociado al control de pH para ser observado por vuestra autoridad.</p> <p>Finalmente, se adjuntan en el mismo Anexo los registros de recambio de caliza correspondientes al período de febrero a octubre de 2018. Luego, los reportes asociados a su ejecución formarán parte del respectivo Reporte de Avance, el que se cargará trimestralmente en el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En el tiempo intermedio, y mientras no se encuentre operativa la Planta de Tratamiento de RILES indicada en la Acción N° 88, el titular se ha comprometido a asegurar el control interno de pH mediante el uso de un pH-metro de terreno cuyo objetivo será verificar el cumplimiento del rango de pH en el agua tratada.</p> <p>De esta manera, para dar cuenta de la ejecución de la acción comprometida, se adjunta en Anexo 47 del Reporte Inicial los siguientes antecedentes:</p> <p>a. Instructivo de control de pH en faena (Anexo 47.1). b. Acta de instalación de pH-metro (Anexo 47.2). c. Registro de recambio de caliza en faena en el período informado (Anexo 47.3).</p> <p>Por su parte, en el presente Reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de recambio de caliza en faena ejecutado durante el período informado. • Instructivo de control de pH en faena.
Fecha Inicio Efectivo:	09-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> • Registro de recambio de caliza en faena ejecutado durante el período informado. • Instructivo de control de pH en faena.
Medios de Verificación:	- Anexo 47.rar - ACCIÓN 89.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	90
Acción:	Adquirir e implementar sistema de abatimiento de boro que asegure la no superación de dicho parámetro.



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-06-2019
Indicadores de Cumplimiento:	•Sistema de abatimiento de boro instalado e implementado.
Forma de Implementación:	<p>En el tiempo intermedio, y mientras no se encuentre operativa la Planta de Tratamiento de RILES indicada en la Acción N° 88 el titular adquirirá e implementará un sistema de abatimiento de boro, consistente en la instalación de columnas de intercambio iónico.</p> <p>Las características técnicas de dicho sistema se adjuntan en Anexo 18.3 de esta presentación, en el que también se incluye el certificado de eficiencia del equipo.</p> <p>Se hace presente que, a su vez, la descripción del sistema se encuentra evaluada ambientalmente en el Cons. 4.3.1.1 de la RCA N° 104/2018.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En el tiempo intermedio, y mientras no se encuentre operativa la Planta de Tratamiento de RILES indicada en la Acción N° 88 el titular adquirirá e implementará un sistema de abatimiento de boro, consistente en la instalación de columnas de intercambio iónico.</p> <p>Las características técnicas de dicho sistema se adjuntan en Anexo 18.3 del PdC, en el que también se incluye el certificado de eficiencia del equipo.</p> <p>Se hace presente que, a su vez, la descripción del sistema se encuentra evaluada ambientalmente en el Cons. 4.3.1.1 de la RCA N° 104/2018</p>
Fecha Inicio Efectivo:	29-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Respaldo contable de adquisición de sistema de abatimiento de boro. •Acta de instalación de sistema de abatimiento de boro.
Medios de Verificación:	- Acción 90.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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



Hecho 19

Omisión de entrega de todos los antecedentes requeridos mediante Resolución Exenta N°29 de la SMA de fecha 28 de agosto de 2017. Específicamente, no incluye:

- (i) Datos correspondientes al análisis semestral de los elementos disueltos en la columna de agua en puntos representativos de la ensenada Chapaco, para el año 2016.
- (ii) Registros de turbidez para el mes de marzo, en el Programa de Vigilancia Ambiental de 2016, tanto para el punto en Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo, por lo que no es posible establecer el real estado de las aguas superficiales en el año 2016.

Acciones Principales

N° Identificador:	92
Acción:	Monitorear y reportar semestralmente los elementos disueltos en la columna de agua en 5 puntos representativos de la ensenada Chapaco.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-04-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•4 monitoreos y reportes de elementos disueltos en la columna de agua en 5 puntos representativos de la ensenada Chapaco.
Forma de Implementación:	Se realizará el monitoreo semestral de los elementos disueltos en la columna de agua en 5 puntos representativos de la ensenada Chapaco. Lo anterior, se reportará semestralmente en el marco del presente Programa.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizará el monitoreo semestral de los elementos disueltos en la columna de agua en 5 puntos representativos de la ensenada Chapaco. Lo anterior, se reportará semestralmente en el marco del presente Programa.



Fecha Inicio Efectivo:	26-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	De esta manera en el presente Reporte Trimestral se adjunta el siguiente medio de verificación: •Comprobantes de carga de Informes de Monitoreos correspondientes al período informado.
Medios de Verificación:	- Comprobantes de carga de Informes de Monitoreos correspondientes al período informado.part1.rar - Comprobantes de carga de Informes de Monitoreos correspondientes al período informado.part2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	93
Acción:	Monitorear y reportar en forma constante, la turbidez, tanto para el punto de Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-04-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Turbidez del punto de Ensenada Chapado y punto de medición eterno monitoreado y reportado de acuerdo a lo comprometido.
Forma de Implementación:	Se realizará el monitoreo constante de la turbidez, tanto para el punto de Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo reportando semestralmente sus resultados en el marco del presente Programa. Así, durante la vigencia del Programa, se informarán los datos de las mediciones visuales, de modo de contar con antecedentes actualizados para ponderar eventos de turbidez en la Ensenada.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizará el monitoreo constante de la turbidez, tanto para el punto de Ensenada Chapaco como para el punto de medición externo reportando semestralmente sus resultados en el marco del presente Programa. Así, durante la vigencia del Programa, se informarán los datos de las mediciones visuales, de modo de contar con antecedentes actualizados para ponderar eventos de turbidez en la Ensenada.
Fecha Inicio Efectivo:	26-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Registro de turbidez. •Comprobantes de carga de Informes de Monitoreos correspondientes al período informado.
Medios de Verificación:	- Acción 93.7z
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	94
Acción:	Elaborar e implementar Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”, relativo a la identificación de exigencias reportables, elaboración de informes de monitoreo respectivos, y carga de información reportable en Sistemas de Seguimiento Ambiental.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” elaborado e implementado.



Forma de Implementación:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso.</p> <p>Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjunta en Anexo 19.4 de esta presentación de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se elaborará e implementará un Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental” en el cual se identificarán las exigencias ambientales reportables, su periodicidad, su reportabilidad y la identificación del responsable, en su caso. Incorporará, además, la obligación de mantener registros internos de los comprobantes de carga de información a los distintos Sistemas de Seguimiento Ambiental existentes en la actualidad.</p> <p>Se hace presente que dicho Procedimiento se adjuntó junto al Programa de Cumplimiento, de modo que su contenido pueda ser observado por vuestra autoridad.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Medios de Verificación:	- Procedimiento Monitoreo y Seguimiento Ambiental Junio 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	95
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo Procedimiento de “Monitoreos, Reportes y Seguimiento Ambiental”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).
Forma de Implementación:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la acción N° 93 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos profesionales que tengan directa relación con las obligaciones de monitoreo, reporte y registro, es decir, al menos 10 personas pertenecientes a las áreas de Proyectos Ambientales, Gestión Ambiental, Control de Cumplimiento, Ingeniería de Procesos (Planta de Pellets) e Instrumentación (Planta de Pellets).</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de reportar todos los datos a los que se encuentra obligado el titular, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la acción N° 93 de este programa.</p> <p>Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera a continuación se adjuntan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planilla de trabajadores contratados y/o subcontratados para ejecutar faenas de monitoreo, reporte y registro. • Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. • Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. • Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- 1° Capacitación Mayo 2019.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 20

Las medidas provisionales no fueron ejecutadas conforme a lo ordenado por Resolución N° 1315. Ello se manifiesta en:

- (i) El Titular no implementó el encarpado de los vagones a efectos de evitar la dispersión del concentrado de hierro durante su traslado desde Mina Los Colorados a Planta Pellets.
- (ii) El Titular realizó y reportó una limpieza parcial de la vía férrea, únicamente en determinados sectores, conforme a lo consignado en las Tablas N° 9 y N° 10 del capítulo VI y el Considerando N° 100, de la Formulación de Cargos.

Acciones Principales

N° Identificador:	97
Acción:	Implementar tapas cerradas en las cúpulas de los carros que transportan el material.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	28-02-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Tapas cerradas en las cúpulas de los carros que transportan el material implementadas.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>De modo de perfeccionar el sellado de los carros, el titular se encuentra instalando tapas cerradas sobre las cúpulas de los carros que transportan el material. De este modo, se pasó gradualmente desde el encarpado, hasta las tapas cerradas en la totalidad de los carros que circulan en la vía férrea que va desde Mina Los Colorados hasta Planta de Pellets. Por lo tanto, y como el encarpado constituye un proceso mucho más rápido, se decidió instalarlos en forma inmediata en la totalidad de los carros y, en paralelo, ir modificando dicho sistema instalando tapas cerradas. Dichas tapas, además, logran subsanar la existencia de diferentes dimensiones de las cúpulas, ajustando su tamaño de acuerdo a las condiciones de cada una de ellas. Lo anterior, no sólo asegura un proceso de carga más seguro, sino que además uniforma en forma definitiva los sistemas de cerrado de las tolvas de trenes, adelantando lo requerido por el D.S. N° 38/2016, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención Atmosférica de Huasco.</p> <p>Se adjunta en Anexo 20.2 Informe Técnico que da cuenta de la instalación de las tapas cerradas en las tolvas, demostrando el avance de su ejecución y los hitos indicados para su implementación.</p> <p>Por último, se hace presente que la acción se compromete durante toda la ejecución del Programa dado que se procederá a efectuar mantenciones al sistema, las que serán reportadas trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC. En este sentido, se adjunta en el mismo Anexo el informe trimestral de mantención correspondiente al período abril-junio 2018.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De modo de perfeccionar el sellado de los carros, el titular se encuentra instalando tapas cerradas sobre las cúpulas de los carros que transportan el material. De este modo, se pasó gradualmente desde el encarpado, hasta las tapas cerradas en la totalidad de los carros que circulan en la vía férrea que va desde Mina Los Colorados hasta Planta de Pellets. Por lo tanto, y como el encarpado constituye un proceso mucho más rápido, se decidió instalarlos en forma inmediata en la totalidad de los carros y, en paralelo, ir modificando dicho sistema instalando tapas cerradas. Dichas tapas, además, logran subsanar la existencia de diferentes dimensiones de las cúpulas, ajustando su tamaño de acuerdo a las condiciones de cada una de ellas. Lo anterior, no sólo asegura un proceso de carga más seguro, sino que además uniforma en forma definitiva los sistemas de cerrado de las tolvas de trenes, adelantando lo requerido por el D.S. N° 38/2016, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece el Plan de Prevención Atmosférica de Huasco.</p> <p>De esta manera, se adjuntó en Anexo 20.2 del Programa de Cumplimiento Refundido, Informe Técnico que da cuenta de la instalación de las tapas cerradas en las tolvas, demostrando el avance de su ejecución y los hitos indicados para su implementación.</p> <p>Por último, se hizo presente que la acción se compromete durante toda la ejecución del Programa dado que se procederá a efectuar mantenencias al sistema, las que serán reportadas trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC. En este sentido, se adjuntó en el mismo Anexo del Programa de Cumplimiento Refundido el informe trimestral de mantención correspondiente al período abril-junio 2018.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>De esta manera en el primer reporte Trimestral se acompañan los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informes trimestrales de mantención de tapas cerradas de carros.



Medios de Verificación:	- Captura SPDC2.JPG - Informe Trimestral de mantención tapas cerradas.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	98
Acción:	Ejecutar la Limpieza de Vías Férreas, manteniendo registro de su ejecución.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	07-03-2018
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•Limpieza de Vías Férreas ejecutada de acuerdo a lo comprometido en la presente acción.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Para llevar a efecto la ejecución de esta acción, se implementará un Procedimiento de Limpieza de vías férreas, el que contendrá -a lo menos- lo siguiente:</p> <p>a) Implementar una visita quincenal a lo largo de la vía para inspeccionar el estado de la misma.</p> <p>b) Ejecutar limpieza mensual de la vía férrea en aquellos tramos en que la inspección determine la necesidad de efectuarla.</p> <p>c) Mantener actas de limpiezas e inspecciones efectuados en la vía férrea.</p> <p>d) Reportar en el SPDC de la SMA, en forma trimestral, las actividades de inspección y limpieza ejecutadas, de acuerdo a las directrices anteriormente indicadas.</p> <p>El Procedimiento antes indicado se adjunta en Anexo 20.3 de esta presentación para conocimiento y observación de la Superintendencia del Medio Ambiente. De la ejecución de estas limpiezas se llevará estricto registro, el que contendrá la constancia de haberse ejecutado la inspección quincenal respectiva y actas de limpieza mensual. Dichas constancias se han informado a la Superintendencia del Medio Ambiente en el marco de las Medidas Provisionales Rol MP-020-2017 y MP-004-2018, por lo que -para acreditar la actual ejecución de esta acción- se adjuntan los registros correspondientes al período mayo a junio de 2018 (Anexo 20.3)</p> <p>Los referidos registros serán reportados trimestralmente en el Reporte de Avance correspondiente, el que será cargado en el Sistema de Seguimiento digital en el que se implemente el SPDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>En relación a la Acción N°98 del Programa de Cumplimiento aprobado por vuestra autoridad, referida al Cargo N°20, se informa que el titular ha dado inicio a la ejecución de la acción, mediante la limpieza de las vías férreas.</p> <p>De esta manera, se hace presente que los antecedentes que acreditan el cumplimiento actual de la presente acción son aquellos adjuntos en Anexo 28 del Reporte Inicial.</p> <p>En tanto, los verificados asociados al primer trimestre fueron informados vía oficina de partes de acuerdo a lo indicado en la sección "Medios de verificación".</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>07-03-2018</p>



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se hace presente que de acuerdo a comunicación electrónica de 16 de abril de 2019, en relación con los impedimentos vinculados a la Acción 101 del PdC, el titular ha ingresado por Oficina de Partes los verificadores asociados a la presente acción por ser los mismos superiores al tamaño permitido por la plataforma (20 mb). Se adjunta carta conductora ingresada, formulario respectivo y copia del referido correo electrónico que sustenta esta entrega material excepcional.</p> <p>En particular, se adjunta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Procedimiento de Limpieza de vías férreas. •Registros de limpieza de vías férreas que contendrá inspecciones quincenales y actas de limpieza mensuales, junto a un registro fotográfico fechado y georreferenciado que dará cuenta del estado limpio y desprovisto de preconcentrado de las vías férreas. •Consolidado trimestral de registro de limpieza. •Registro de residuos domiciliarios rescatados y su envío a relleno sanitario autorizado (SINADER). <p>Se hace presente que en esta oportunidad los registros dan cuenta hasta el mes de mayo de 2019 por haber comenzado los consolidados trimestrales desde diciembre de 2018. Sin embargo, en el próximo reporte serán consolidados hasta el mismo mes de entrega para hacer compatibles los verificadores que ya elaboraba el titular con los indicados en el PdC.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	99
Acción:	Implementar capacitaciones trimestrales vinculadas al nuevo "Procedimiento de Limpieza de vías férreas".
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-05-2019
Fecha Término:	26-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	•8 capacitaciones efectuadas a, al menos, 20 personas pertenecientes a las áreas que tengan directa relación con las obligaciones de inspección, limpieza y reporte de vías férreas.
Forma de Implementación:	De modo de mantener un seguimiento respecto de las faenas de limpieza, y de la forma en que ella se llevará a cabo, se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las obligaciones de inspección, limpieza y reporte de vías férreas, es decir, al menos a 20 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de inspeccionar quincenalmente el estado de las vías, ejecutar limpiezas mensuales y reportar trimestralmente las mismas, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 98 de este programa. Finalmente, se adjuntará en el Primer Reporte de Avance, la presentación efectuada en estas capacitaciones, junto a su respectiva acta de asistencia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De modo de mantener un seguimiento respecto de las faenas de limpieza, y de la forma en que ella se llevará a cabo, se efectuarán capacitaciones trimestrales dirigidas a todos aquellos operarios que tengan directa relación con las obligaciones de inspección, limpieza y reporte de vías férreas, es decir, al menos a 20 personas. El contenido esencial de estas capacitaciones incluye la instrucción de inspeccionar quincenalmente el estado de las vías, ejecutar limpiezas mensuales y reportar trimestralmente las mismas, de acuerdo al Procedimiento comprometido en la Acción N° 98 de este programa.
Fecha Inicio Efectivo:	29-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta en el presente reporte los siguientes medios de verificación: <ul style="list-style-type: none"> • Planilla de trabajadores contratados para ejecutar faenas de limpieza de vías férreas. • Registro de asistencia de capacitaciones trimestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. • Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. • Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación:	- 1° Capacitación Mayo 2019.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	100
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	19-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	• Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	101.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan medios de verificación que dan cuenta de la ocurrencia del impedimento asociado a la presente acción, y por el cual se han ingresado los verificados vía oficina de partes de las acciones N° 8, 20, 21, 25, 37, 45, 70, 71 y 98.
Medios de Verificación:	- Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	26-06-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

Acciones Alternativas

N° Identificador:	101
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.
Tipo de Acción:	Alternativa
Fecha Inicio:	1 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	19-04-2021
Indicadores de Cumplimiento:	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.
Forma de Implementación:	<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> <p>La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción N° 100, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.</p>
Acción Principal:	100.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjuntan medios de verificación que dan cuenta de la ocurrencia del impedimento asociado a la presente acción, y por el cual se han ingresado los verificados vía oficina de partes de las acciones N° 8, 20, 21, 25, 37, 45, 70, 71 y 98.



Fecha Inicio Efectivo:	26-06-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan medios de verificación que dan cuenta de la ocurrencia del impedimento asociado a la presente acción, y por el cual se han ingresado los verificados vía oficina de partes de las acciones N° 8, 20, 21, 25, 37, 45, 70, 71 y 98.
Medios de Verificación:	- Correo SNIFA.pdf - Presentación CAP.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 17-07-2019 17:13



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

