

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-69-2018

Con fecha 18-10-2018 17:25:50 hrs, el titular MINERA FLORIDA LIMITADA 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:** MINERA LA FLORIDA LTDA. - ALHUE  
**Región:** Región Metropolitana

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-074-2015  
**Resolución aprueba PdC:** 15 / 2017  
**Fecha resolución aprobatoria:** 29-12-2017  
**Fecha generación PdC electrónico:** 12-07-2018  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Fiscal instructor:** JORGE ANDRES ALVIÑA AGUAYO  
**Carga Voluntaria**

### 3. Información reporte

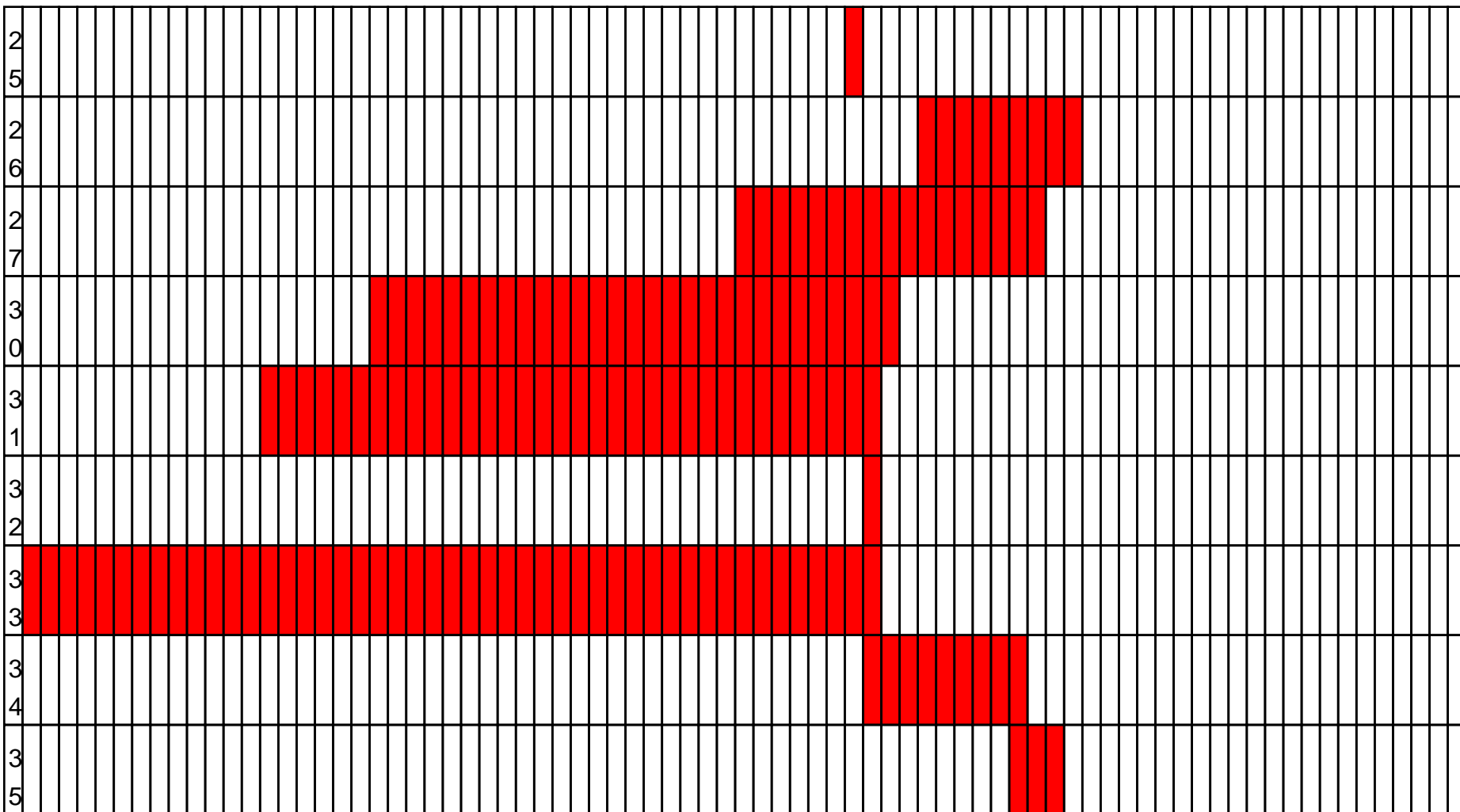
**Código comprobante envío reporte:** SPDC-69-2018  
**Fecha de envío reporte:** 18-10-2018 17:25:49  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

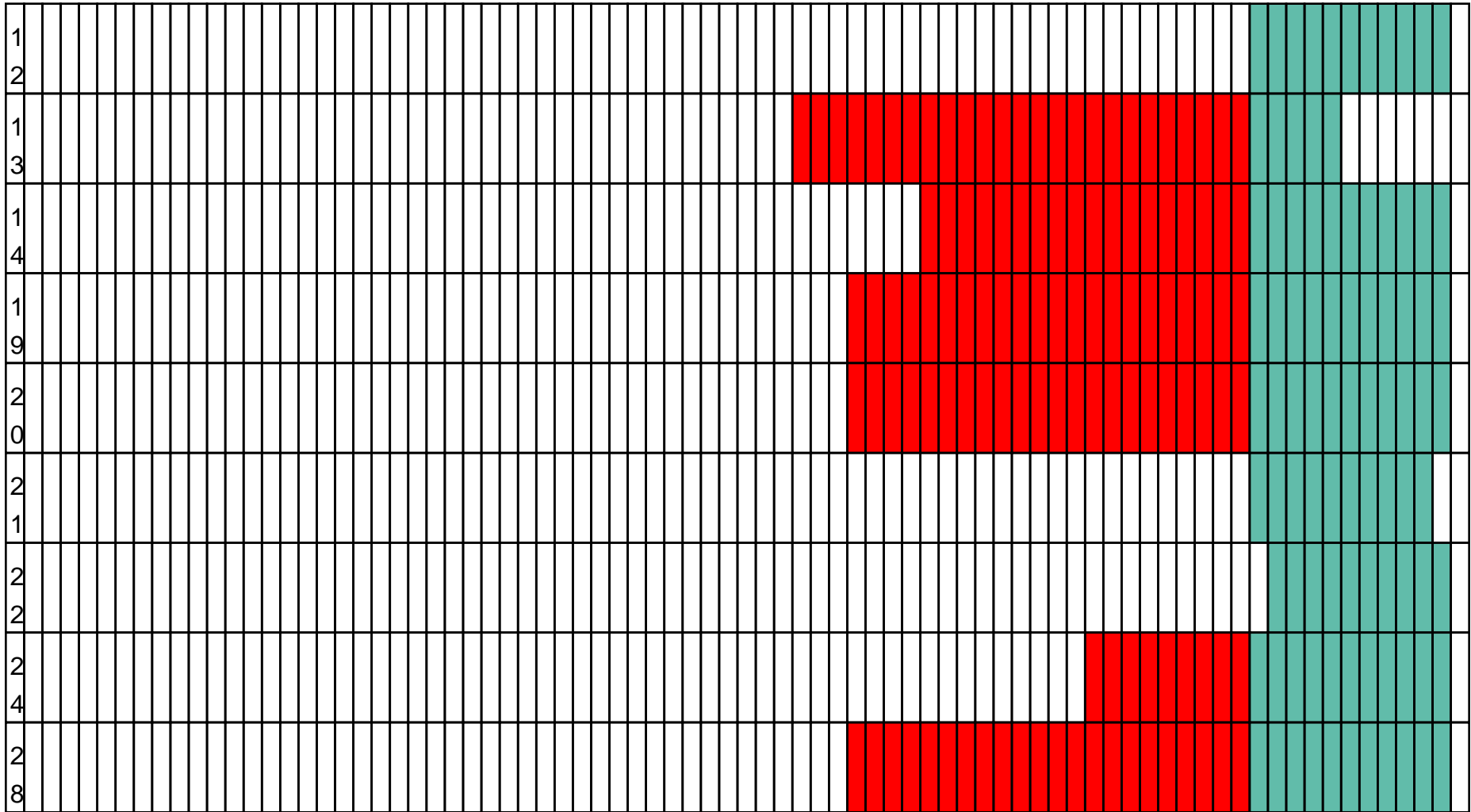
**Fecha de inicio:** 10-01-2018  
**Fecha de término:** 21-12-2018  
**N° reporte:** 4 de 5.



















## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

No plantar el número de ejemplares comprometidos de peumos, quillayes y litres en un área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera de ubicación del botadero.

### Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	31-07-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.



Forma de Implementación:	<p>MFL se encuentra realizando acciones de mantenimiento de la plantación para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida, desde julio de 2016.</p> <p>Estas acciones consisten en riego, control de maleza, fertilización y replante, en caso de ser necesario.</p> <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento, para lograr al final del PdC, el 75% de prendimiento.</p> <p>Estas actividades se ejecutarán hasta el término del PdC.</p> <p>En Anexo 1, se acompaña "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda., que da cuenta de la ejecución de las acciones de mantenimiento implementadas a la fecha.</p> <p>"Nota 4 Costo estimado en "Tabla de Costos Cargos Forestales" adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de mantenimiento de la plantación comprometida en el PdC en el sector identificado como "A3". Las actividades de mantenimiento de la plantación consisten la vigilancia de cercos, mantención de sistema de riego, postura de exclusiones individuales y control de maleza, todo con el objeto de alcanzar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
Fecha Inicio Efectivo:	31-07-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento. Se incluye registros fotográficos fechados y georreferenciados, copias de facturas con costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Mantenciones A3.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	<p>Acción Forestar un total de 224 individuos, considerando 104 Peumos, 56 litros y 64 quillay, en área de características similares a las de la ladera del botadero, identificada en figura “Área adyacente A3”, contigua al área identificada en “Informe Técnico de Área a Reforestar Área Adyacente A3”, ambos acompañados en Anexo 1.</p> <p>Meta Compensar la eventual pérdida de regeneración natural de las especies nativas a reforestar.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de plantación, con 104 Peumos, 56 litros y 64 quillay y en el plazo comprometido, con un prendimiento mayor o igual al 75 % de los individuos comprometidos, en área “adyacente A3”, de acuerdo a lo individualizado en el Anexo 1.10 del PdC refundido.



Forma de Implementación:	<p>La ejecución de las actividades de forestación, se realizará conforme a “Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° i de Resolución Exenta N°1/ Rol D-074-2015” y el área adyacente identificada en “Informe Técnico de Área a Reforestar Área Adyacente A3”, ambos acompañados en Anexo 1 del PdC.</p> <p>Las actividades consideradas incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones.</li> <li>- Celebración de contrato para garantizar el acceso y uso del terreno donde se efectuará la plantación.</li> <li>- Adquisición de las especies a plantar.</li> <li>- Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.</li> <li>- Plantación de un total de 224 individuos, considerando 104 Peumos, 56 litres y 64 Quillay, en área denominada “adyacente A3”, de acuerdo a lo individualizado en el Anexo 1.10 del PdC refundido.</li> <li>- Mantención de la plantación para garantizar porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75% de los individuos comprometidos, que incluye acciones de riego, control de maleza, fertilización y replante.</li> </ul> <p>"Nota 5 Costo estimado en base a “Tabla de Costos Cargos Forestales” adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en “Informe Final de ejecución de la Plantación”, de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de mantenimiento de la plantación comprometida en el PdC en el sector identificado como "Área AdyacenteA3". Las actividades de mantenimiento de la plantación consisten la vigilancia de cercos, mantención de sistema de riego, postura de exclusiones individuales y control de maleza, todo con el objeto de alcanzar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance de ejecución de las actividades de mantención a plantación comprometida para el periodo informado. Incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de las facturas de costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Plantación Adyacente A3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 2

Ejecutar en forma parcial actividades de plantación referidas a: -Disponer una franja de eucaliptus de una extensión de 592 metros, equivalente a un 44,5% de lo comprometido. - Disponer una superficie plantada de 1,15 hectáreas en área identificada en la Lámina N°2 del Adenda, representativa del 32,85% de lo comprometido. -Presentar un porcentaje de prendimiento de un 25.9% de la reforestación comprometida, en el sector “Los Quillayes” del fundo El Membrillo.

## Acciones Principales

N° Identificador:	7
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de la plantación comprometida en las acciones 4, 5 y 6 una vez estas realizadas, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-07-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida, dentro del plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>MFL se encuentra realizando las siguientes acciones de mantenimiento de las plantaciones comprometidas en las Acciones N° 4, 5 y 6 precedentes, consistentes en riego, control de maleza, fertilización y replante, en caso de ser necesario.</p> <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p> <p>"Nota 11 Costo estimado en "Tabla de Costos Cargos Forestales" adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de mantenimiento de la plantación comprometida en el PdC en los sectores identificados como "Franja de Eucalyptus", "Camino" y "Los Quillayes". Las actividades de mantenimiento de la plantación consisten la vigilancia de cercos, mantención de sistema de riego, postura de exclusiones individuales, control de maleza y replante, todo con el objeto de alcanzar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informes de avance de ejecución de las actividades de mantenimiento del periodo reportado. Incluyen registros fotográficos fechados y georreferenciados, además de facturas con costos asociados.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe Avance Mantención Los Quillayes.pdf</li> <li>- Informe Avance Mantención Franja de Eucalyptus.pdf</li> <li>- Informe Avance Mantención Sector Camino.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	8
Acción:	<p>Acción Forestar un total de 729 individuos, considerando 306 Peumos, 235 palmas y 188 Quillay.</p> <p>Meta Compensar la eventual pérdida de regeneración natural de las especies nativas a reforestar.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar plantación, con la totalidad de 729 individuos (306 peumos, 235 palmas y 188 Quillay) en el "Sector Mirador", en el plazo comprometido, con un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.





<p>Forma de Implementación:</p>	<p>La ejecución de las actividades de forestación, se realizará de acuerdo a lo establecido en la minuta “Análisis y estimación de efectos ambientales Cargo N° ii de Resolución Exenta N° 1/Rol D-074-2015”, respecto del sector “Camino”, en área definida en figura “Sector Mirador” que identifica el sitio en coordenadas UTM, Huso 19 y Datum WGS 84 y que se acompaña en Anexo 2 e incluye las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones;</li> <li>- Celebración de contrato para garantizar el acceso y uso de los terrenos donde se efectuó la plantación;</li> <li>- Adquisición de las especies a plantar;</li> <li>- Acondicionamiento, habilitación, y reparación del suelo.</li> <li>- Plantación de 729 individuos, considerando 306 Peumos, 235 palmas y 188 Quillay.</li> <li>- Mantención de la plantación para garantizar porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de los individuos comprometidos, que incluye acciones de riego, control de maleza, fertilización y replante.</li> </ul> <p>"Nota 12 Costo estimado en “Tabla de Costos Cargos Forestales” adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en “Informe Final de ejecución de la Plantación”, de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda."</p> <p>"Nota 13 Costo estimado en “Tabla de Costos Cargos Forestales” adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en Informe Final de ejecución de la Plantación”, de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda."</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de forestación comprometidas en el PdC en el sector identificado como "Mirador". Las actividades de forestación y mantención consisten en la preparación del sitio de forestación mediante la instalación de cercos, sistema de riego, realización de ahoyaduras y plantación de 729 individuos comprometidos en el PdC.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>10-01-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance de ejecución de las actividades de plantación y mantención del periodo reportado. Incluye además registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de facturas de costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Plantación Sector Mirador.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	9
Acción:	<p>Acción Forestar un total de 4.200 individuos, considerando 420 espinos, 490 litros, 560 quillayes, 1820 boldos y 910 peumos.</p> <p>Meta Compensar la eventual pérdida de regeneración natural de las especies nativas a reforestar.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar plantación, con la totalidad de 4.200 individuos, considerando 420 espinos, 490 litros, 560 quillayes, 1820 boldos y 910 peumos, en el Sector Mirador, en el plazo comprometido, con un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.



Forma de Implementación:	<p>La ejecución de las actividades de forestación se realizará conforme a minuta “Análisis y estimación de efectos ambientales Cargo N° ii de Resolución Exenta N° 1/RoI D-0742015” en área definida en figura “Área Mirador” que identifica el sitio en coordenadas UTM, Huso 19 y Datum WGS 84 que se acompaña en Anexo 2 y comprende las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones;</li> <li>- Celebración de contrato para garantizar el acceso y uso de los terrenos donde se efectuó la plantación;</li> <li>- Adquisición de las especies a plantar;</li> <li>- Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo;</li> <li>- Plantación de un total de 4.200 individuos, considerando 420 espinos, 490 litres, 560 quillayes, 1820 boldos y 910 peumos.</li> <li>- Mantenimiento de la plantación para garantizar porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de los individuos comprometidos, que incluye acciones de riego, control de maleza, fertilización y replante.</li> </ul>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de forestación comprometidas en el PdC en el sector identificado como "Mirador". Las actividades de forestación y mantención consisten en la preparación del sitio de forestación mediante la instalación de cercos, sistema de riego, realización de ahoyaduras y plantación de 4.200 individuos comprometidos en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance de ejecución de las actividades de plantación y mantención del periodo reportado. Se incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de facturas con costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Plantación Sector Mirador.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018



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



### Hecho 3

Ejecutar en forma parcial reforestación comprometida para sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo, presentando un porcentaje de prendimiento de un 32% de ella.

### Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Reforestación respecto del sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo, según el Considerando 6.3 de la RCA 188/2008. Dada la afectación del sector El Pastoreo del fundo “El Membrillo” por los incendios ocurridos en enero de 2017, este PdC compromete completar la plantación de las áreas afectadas 15 para ejecutar completamente la plantación de de los 500 Boldos, 500 Peumos y 500 Quillayes por hectárea, conforme a cronograma presentado en carta de fecha 22 de febrero de 2017.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-03-2016
Fecha Término:	31-07-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar de forma completa la plantación de de los 500 Boldos, 500 Peumos y 500 Quillayes por hectárea comprometidos en el sector El Pastoreo del fundo “El Membrillo”, en el plazo comprometido.



Forma de Implementación:

Las Actividades de Forestación, incluyen:

- Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones, que se acredita con contrato de prestación de servicios con Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. de 01.03.2016 (Acompañado en Anexo 1)
- Celebración de convenio con Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. de 21.12.2015, que permite garantizar el acceso y uso de los terrenos donde se efectuó la plantación (Anexo 1);
- Adquisición de especies a plantar que se acredita con el documento “Facturas, Requerimientos y Origen de Plantas”, la Factura N° 1042 emitida por Teresa Giglio Fernández, de 13.05.2016, Factura N° 10 de 2 de abril de 2016, emitida por doña Isabel Margarita Allende Cerda y el certificado de inventario del vivero de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
- Acondicionamiento, habilitación y reparación del suelo que incluye las actividades de habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras;
- Plantar la totalidad de los 500 Boldos, 500 Peumos y 500 Quillayes por hectárea en el sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo.
- Mantenimiento de la plantación para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida. Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante, en caso de ser necesario.

Se acompaña en Anexo 3 “Informe Final de Ejecución de la plantación sector El Pastoreo del fundo “El Membrillo”, de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda., que contiene el detalle de las actividades de acondicionamiento y plantación ejecutadas, fotografías georreferenciadas, y copia de las facturas y boletas.

Estas actividades se desarrollaron entre marzo a julio de 2016.

Sin embargo, dada la afectación del sector El Pastoreo del fundo “El Membrillo” por los incendios ocurridos en enero de 2017, este PdC compromete completar la plantación de las áreas afectadas 16 , conforme a cronograma



	<p>presentado en carta de fecha 22 de febrero de 2017.</p> <p>"Nota 14 Costo estimado en "Tabla de Costos Cargos Forestales" adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de ECOS Ltda.</p> <p>"Nota 15 En Anexo 2 se acompaña copia de comprobante de reporte de incidente del incendio, Código RIA1892, de fecha 19 de enero de 2017, copia de Carta de fecha 22 de febrero de 2017, que informa a SMA afectación del sector Los Quillayes, reforestado en conformidad al Objetivo Específico 2, Resultado Esperado 3 del PdC, por los incendios ocurridos en dicho sector en el mes de enero de 2017 y propone un nuevo cronograma de reforestación para cumplir con las acciones propuestas."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte se da cuenta de la finalización satisfactoria de las actividades de forestación y mantenimiento de la plantación comprometida en el PdC en el sector identificado como "El Pastoreo".
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2016
Fecha Término Efectivo:	31-07-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informe Avance Plantación y Mantención El Pastoreo. Se incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, incluyendo factura de costos asociados.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Plantación y Mantención El Pastoreo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	11
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de la acción de plantación comprometida en la "acción 10". una vez realizada ésta, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75 % de la densidad comprometida
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-07-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida, dentro del plazo comprometido
Forma de Implementación:	<p>MFL realizará las acciones de mantenimiento de la plantación para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consisten en riego, control de maleza, fertilización y replante, en caso de ser necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p> <p>"Nota 16 En Anexo 2 se acompaña copia de comprobante de reporte de incidente del incendio, Código RIA1892, de fecha 19 de enero de 2017, copia de Carta de fecha 22 de febrero de 2017, que informa a SMA afectación del sector Los Quillayes, reforestado en conformidad al Objetivo Específico 2, Resultado Esperado 3 del PdC, por los incendios ocurridos en dicho sector en el mes de enero de 2017 y propone un nuevo cronograma de reforestación para cumplir con las acciones propuestas."</p> <p>"Nota 17 Costo estimado en "Tabla de Costos Cargos Forestales" adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de ECOS Ltda."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte se da cuenta del avance de las actividades de mantenimiento de la plantación comprometida en el PdC en el sector identificado como "El Pastoreo". Las actividades de mantención consisten en riegos periódicos a los individuos plantados, control de malezas y revisión del cerco perimetral.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informe Avance Plantación y Mantención El Pastoreo. Se incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de facturas con costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Plantación y Mantención El Pastoreo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Acción Forestar un total de 208 individuos de peumo.  Meta Compensar la eventual pérdida de regeneración natural de las especies nativas a reforestar asociados a los efectos de la ejecución tardía de la plantación comprometida en el Considerando 6.3 de la RCA 188/2008.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018



Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar plantación, con 208 individuos de peumo en el sector Mirador, en el plazo comprometido, con un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.
Forma de Implementación:	<p>La ejecución de las actividades de forestación, se realizará conforme a minuta “Análisis y estimación de efectos ambientales Cargo N° iii de Resolución Exenta N° 1/Rol D-0742015”, en área definida en figura “Área Mirador” que identifica el sitio en coordenadas UTM, Huso 19 y Datum WGS 84 y que se acompaña en Anexo 2, e incluye las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones;</li> <li>- Celebración de contrato para garantizar el acceso y uso de los terrenos donde se efectuó la plantación;</li> <li>- Adquisición de las especies a plantar;</li> <li>- Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo;</li> <li>- Plantación de un total de 208 individuos de peumo.</li> <li>- Mantención de la plantación para garantizar porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de los individuos comprometidos, que incluye acciones de riego, control de maleza, fertilización y replante.</li> </ul> <p>"Nota 18 Costo estimado en “Tabla de Costos Cargos Forestales” adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en “Informe Final de ejecución de la Plantación”, de fecha 17 de abril del presente, de ECOS Ltda."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de forestación comprometidas en el PdC en el sector identificado como "Mirador". Las actividades de forestación y mantención consisten en la preparación del sitio de forestación mediante la instalación de cercos, sistema de riego, realización de ahoyaduras y plantación de 208 individuos de peumos comprometidos en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informe de avance de ejecución de las actividades de plantación y mantención comprometidas para el periodo informado. Incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de factura con costos asociados.



Medios de Verificación:	- Informe Avance Plantación Sector Mirador.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



#### Hecho 4

Ejecutar en forma parcial reforestación con eucaliptus en el sector "Puente Macal", abarcando 1,11 hectáreas (representativo del 44,4% de lo comprometido).

#### Acciones Principales

N° Identificador:	14
Acción:	<p>Realizar acciones de mantenimiento de la plantación de la acción comprometida en la "acción 13" para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida. Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante, en caso de ser necesario.</p> <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantarán para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-07-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida, dentro del plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>MFL se encuentra realizando acciones de mantenimiento de la plantación para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida, desde julio de 2016.</p> <p>Estas acciones consisten en riego, control de maleza, fertilización y replante, en caso de ser necesario.</p> <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará paravlograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p> <p>"Nota 20 Costo estimado en "Tabla de Costos Cargos Forestales" adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de ECOS Ltda."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de mantenimiento de la plantación comprometida en el PdC en el sector identificado como "Puente Macal". Las actividades de mantenimiento de la plantación consisten la poda de formación, mantención de sistema de riego, postura de exclusiones individuales y control de maleza, todo con el objeto de alcanzar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informes de ejecución de las acciones de mantenimiento implementadas ala fecha. Incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de facturas con los costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Mantención Puente Macal.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





## Hecho 6

Omitir adoptar medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas: -Almacenar mineral a la intemperie, sin contar con cubierta tipo domo. -No contar en los chancadores con sistema de supresión de polvo.

## Acciones Principales

N° Identificador:	19
Acción:	<p>Acción Implementar procedimiento de funcionamiento del sistema aspersor del stock pile en base a registro de humedad del mineral almacenado.</p> <p>Meta Asegurar funcionamiento del sistema aspersor comprometido.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-03-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de procedimiento en el plazo comprometido
Forma de Implementación:	Se elaboró un instructivo operacional del procedimiento de funcionamiento del aspersor con su correspondiente formato de registro de humedad del mineral almacenado. La aplicación de este procedimiento se inició en el mes de marzo de 2016 y se compromete durante toda la vigencia del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación del procedimiento de funcionamiento del sistema de aspersor del Stock Pile para el período comprendido entre el 11 de julio de 2018 al 10 de octubre de 2018. El funcionamiento de los aspersores queda manifestado en los registros diarios de funcionamiento de aspersores y de control de humedad que acompañan este reporte.



Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: Registro de aspersores y control de humedad de los meses julio (desde día 11 de julio), agosto, septiembre y octubre (hasta el día 10 de octubre).
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humedad CT-13_2018_01 al 10-Octubre.pdf</li> <li>- Humedad CT-13_2018_11 al 31 Julio.pdf</li> <li>- Humedad CT-13_Agosto_2018.pdf</li> <li>- Humedad CT-13_Septiembre_2018.pdf</li> <li>- Registro aspersores agosto 2018.pdf</li> <li>- Registro aspersores julio 2018.pdf</li> <li>- registro aspersores octubre del 01 al 10_2018.pdf</li> <li>- Registro aspersores septiembre 2018.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	20
Acción:	<p>Acción Implementar procedimiento de funcionamiento de sistema de supresión de polvo en el chancador primario, que incluya registro de uso del sistema.</p> <p>Meta Asegurar funcionamiento del sistema de supresión de polvo comprometido.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-03-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de procedimiento en el plazo comprometido





Forma de Implementación:	<p>Se elaboró un instructivo operacional del procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo en el chancador, que incluye un formato de registro de su uso.</p> <p>En Anexo 6 se acompaña copia del procedimiento y registros diarios de su implementación desde marzo de 2016 a febrero de 2017.</p> <p>Durante el programa de cumplimiento se compromete el control diario de la implementación del citado procedimiento.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación del procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo en el chancador primario para el período comprendido entre el 11 de julio de 2018 al 10 de octubre de 2018. El funcionamiento del sistema de supresión de polvo queda manifestado en los registros diarios de funcionamiento del sistema, junto con los registros de control de humedad que acompañan este reporte.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se reporta:</p> <p>Registros diarios de uso de sistema de supresión de polvo del periodo informado correspondiente al 11 de julio de 2018 al 10 de octubre de 2018.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humedades Finos PLC_2018_01 AL 10 Octubre.pdf</li> <li>- Humedades Finos PLC_2018_11 al 31 Julio.pdf</li> <li>- Humedades Finos PLC_Agosto_2018.pdf</li> <li>- Humedades Finos PLC_Sept_2018.pdf</li> <li>- Registro aspersores 11 al 31 de julio.pdf</li> <li>- Registro aspersores agosto 2018.pdf</li> <li>- Registro aspersores octubre del 01 al 10_2018.pdf</li> <li>- Registro aspersores septiembre 2018.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018



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

N° Identificador:	21
Acción:	<p>Acción Presentar plan de compensación de emisiones de Material Particulado (MP10) por las emisiones generadas por el retraso en la implementación de las medidas objeto del cargo.</p> <p>Meta Obtener la aprobación por parte de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la RM del Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10).</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-10-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Aprobación del PCE en el plazo comprometido
Forma de Implementación:	<p>Presentación de plan de compensación de emisiones de Material Particulado (MP10) por 12,36 ton/año ante la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la RM.</p> <p>La cantidad a compensar corresponde al 150% de 8,24 ton/año (7,47 aportadas por el chancado y 0,78 provenientes del acopio).</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>En el presente reporte de avance se da cuenta de la finalización satisfactoria de la acción 21 (6.5) del PdC. En específico, durante el período a reportar la SEREMI de Medioambiente aprobó el Plan de Compensación de Emisiones MP10 (PCE) de acuerdo a lo señalado en la carta Aire N°910 del 01 de octubre 2018, documento que se acompaña en el presente reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	01-10-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Carta Aire N°910 de la SEREMI de Medioambiente RM, fecha 01 de octubre 2018.
Medios de Verificación:	- Carta Aire 910- Aprueba PCE MP10 Minera La Florida.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	22
Acción:	Acción Inicio de implementación del PCE indicado en la "acción 21", mediante suscripción de contrato para la ejecución de las acciones de compensación. Meta Dar inicio a la compensación de emisiones en los términos aprobados.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-02-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Inicio de implementación mediante contrato de ejecución de acciones.
Forma de Implementación:	Se compromete la suscripción de contrato para la ejecución de las acciones de compensación.  "Nota 26 Costo estimado en base al monto del contrato suscrito con Corporación Reserva Altos de Cantillana de 20.04.2016 asociado al PCE de la RCA 99/2011, acompañado en Anexo 7, y las hectáreas que involucraba dicho contrato, en relación con las hectáreas contempladas en esta acción."
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	En el presente reporte de avance no corresponde dar cuenta de la implementación de la acción 22, puesto que la aprobación del PCE (Acción 21) fue otorgada por la SEREMI Medioambiente RM el 01 de octubre del 2018, existiendo un plazo de un mes desde la aprobación del PCE para dar inicio a la implementación de esta acción.
Fecha Inicio Efectivo:	10-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 7

No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP 10) y Óxidos de Nitrógeno (NOx) asociado al proyecto "Planta de Procesamiento de Relaves", ante el Servicio de Evaluación Ambiental, dentro del plazo fijado al efecto.

## Acciones Principales

N° Identificador:	24
Acción:	<p>Acción Implementación del PCE aprobado mediante Ordinario AIRE 224 de 15 de marzo de 2107, de la SEREMI MMA RM, correspondiente al Plan de Compensación de Emisiones por MP10, Versión 3, febrero 2017.</p> <p>Meta Compensar las emisiones atmosféricas de MP10 del Proyecto en los términos del PCE aprobado.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2017
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de las actividades comprometidas en el PCE, en los plazos ahí comprometidos, durante la vigencia del PDC.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>(i) Actividades comprometidas para la compensación de emisiones de MP10 por resuspensión de polvo. Con fecha 20.04.2016 se suscribió contrato con Corporación Altos de Cantillana para la compensación de emisiones de MP por resuspensión. Conforme se especifica en el PCE, las actividades corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de Control y Vigilancia.</li> <li>- Programa de Restauración y Rehabilitación Ambiental.</li> <li>- Programa de Educación e Integración de la Comunidad.</li> <li>- Programa de investigación para la conservación.</li> </ul> <p>(ii) Actividades comprometidas para la compensación de emisiones de MP10 por combustión: Con fecha 13.03.2017, se suscribió contrato con Amesti para el recambio de equipos de calefacción del domicilio Modelo Scantek 360-1. Las actividades contempladas en el PCE corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de criterios de selección.</li> <li>- Identificación de beneficiarios.</li> <li>- Definición de calendario de entrega de calefactor.</li> <li>- Firma de convenio de entrega y uso del beneficio.</li> <li>- Compra, retiro, instalación y destino final de calefactores.</li> <li>- Capacitación del uso y mantenimiento del calefactor.</li> <li>- Seguimiento del uso del calefactor.</li> </ul> <p>Las acciones especificadas en el PCE se llevarán a cabo en los plazos comprometidos en el mismo y durante la vigencia del PdC.</p> <p>"Nota 27 Costo total de los precios del contrato suscrito con Corporación Altos de Cantillana indicado para la acción ID 7.1 y del contrato suscrito con Amesti, ambos documentos acompañados en Anexo 7."</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>No Reportada</p>
<p>Justificación No Reporte:</p>	<p>Durante el presente periodo a reportar no corresponde dar cuenta de la implementación del PCE según el Ord. Aire 224. En el reporte final se dará cuenta del informe de seguimiento de la implementación de los calefactores y el informe de seguimiento de las actividades de mantención forestal ejecutadas.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>01-04-2017</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 10

No realizar monitoreos semestrales de calidad de aguas superficiales en el estero Alhué asociados a la operación del tranque de relaves, correspondientes al primer semestre del año 2013 y de 2014.

### Acciones Principales

N° Identificador:	28
Acción:	<p><b>Acción</b> Realizar monitoreos de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué, asociados a la operación del tranque de relaves, en el Punto N° 1 y N° 2, con una periodicidad trimestral y entregar los resultados a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p><b>Meta</b> Contar con informes de monitoreos trimestrales de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué, asociados a la operación del tranque de relaves, conforme a lo dispuesto en los acápite 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA 1.333/1995 y en el Considerando 5.3.5 de la RCA N° 099/2011.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-03-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	100% de monitoreos ejecutados en el plazo comprometido en el programa de cumplimiento.





Forma de Implementación:	<p>Este monitoreo se efectuará para todos los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH.</p> <p>El informe de resultados del monitoreo incluirá un análisis comparativo de los resultados obtenidos aguas arriba y aguas abajo en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA</p> <p>"Nota 30 Costo estimado en base a costos unitarios indicados en el Contrato Servicios de Monitoreo Aguas Superficiales y Subterráneas suscrito con fecha 01.09.2016 con Laboratorio Hidrolab S.A., que se acompaña en Anexo 10."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 28 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué conforme a la RCA N° 1333/1995 y RCA N° 099/2011.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: - Registro de remisión al SSA-SMA N°73457 correspondiente al segundo informe trimestral RCA1333 y RCA099.
Medios de Verificación:	- Registro Remision 73457_Informe_2doTrimestre2018_RCA1333_y_RCA099.pdf
Informes de Seguimiento:	- 73457 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/73457">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/73457</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**Organismos No ETFA:**

- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Medición
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Análisis
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis



## Hecho 11

No realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado 100 metros aguas abajo del Botadero de Estéril, ni en los tres cuatrimestres de los años 2013, ni en el primer cuatrimestre del año 2014, ni en primer cuatrimestre del año 2015.

## Acciones Principales

N° Identificador:	29
Acción:	<p><b>Acción</b> Realizar los monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril, con una periodicidad cuatrimestral.</p> <p><b>Meta</b> Contar con informes de monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero de Estéril, conforme a lo dispuesto en los Considerandos 3.f) y 5.5.3. de la RCA621/2002.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	100% de monitoreos ejecutados en el plazo comprometido en el programa de cumplimiento.
Forma de Implementación:	<p>El monitoreo comprometido se efectuará para todos los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH.</p> <p>El informe de resultados del monitoreo indicado incluirá un análisis histórico de los datos disponibles que dé cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.</p> <p>"Nota 31 Costo estimado en base a costos unitarios indicados en el Contrato Servicios de Monitoreo Aguas Superficiales y Subterráneas suscrito con fecha 01.09.2016 con Laboratorio Hidrolab S.A., que se acompaña en Anexo 10."</p>
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 29 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas subterráneas conforme a la RCA N° 621/2002.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: - Comprobante de remisión N°74751 cargado a SSA-SMA, correspondiente al segundo informe del segundo cuatrimestre 2018 conforme a la RCA621.
Medios de Verificación:	- Registro Remision 74751_Informe_2do Cuatrimestral2018_RCA621-1.pdf
Informes de Seguimiento:	- 74751 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74751">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74751</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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



Agua subterránea	Análisis
------------------	----------



## Hecho 12

Omitir la realización de monitoreos y de análisis, así como la adopción de medidas, respecto de aguas de pozos, asociados al seguimiento del tranque de relaves Alhué, de acuerdo a lo siguiente: -No realizar monitoreos semestrales de calidad de aguas subterráneas en pozos definidos (5) adyacentes al emplazamiento del tranque de relaves Alhué, en: -Punto 3, en el segundo semestre de 2013. -Puntos 3, 4, SC1, SC2 y SC3; en el primer semestre de 2014. -No realizar monitoreos trimestrales asociados a los pozos del Plan de Alerta Temprana (P2, P3 y P4), de acuerdo al siguiente detalle: -Pozo punto 2; en el primer, tercer y cuarto trimestre de 2013, los 4 trimestres de 2014; y el primer y segundo trimestres de 2015; -Pozo pto. 3; del segundo al cuarto trimestre de 2013; del primer a tercer trimestre de 2014; y el primer trimestre de 2015, y -Pozo pto. 4; el segundo y cuarto trimestres de 2013; del primer a tercer trimestre del año 2014; y el primer trimestre de 2015. -No acreditar la activación de medidas de contingencia tendientes a gestionar las superaciones detectadas en monitoreos de 2013 y 2014. En particular las excedencias en el parámetro sulfato, indicativo de filtraciones desde el tranque de relaves. -No analizar los parámetros señalados en tabla de Considerando 5.5.20 de la RCA N° 005/2005, en los monitoreos de todos los pozos presentados el primer y segundo semestres de 2013; ni en los monitoreos de los pozos P3 y P4 del primer semestre de los años 2014 y 2015; como tampoco en el del segundo semestre de 2014.

## Acciones Principales

N° Identificador:	37
Acción:	<p>Acción Realizar monitoreos de calidad de aguas subterráneas en los puntos SC1,SC2, SC3, P3 y P4.</p> <p>Meta Contar con monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozos antes referidos conforme a lo dispuesto en los Considerandos 5.5.8. y 5.5.9 de la RCA 005/2005.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2016



Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realizar monitoreos trimestralmente, durante toda la vigencia del PdC, para todos los parámetros de la NCh N°1333, así como pH y cianuro libre.
Forma de Implementación:	Este monitoreo se efectuará para todos los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH, con una periodicidad trimestral, y se entregarán los resultados a la SMA.  El informe de resultados del monitoreo incluirá un análisis histórico de los datos disponibles que dé cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 37 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas subterráneas en los SC1, SC2, SC3, P3 y P4 conforme a la RCA N° 005/2005.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Comprobante de remisión N°74868 cargado al SSA-SMA, correspondiente al segundo informe del segundo trimestre 2018 en conformidad con la RCA005.
Medios de Verificación:	- 74868_Informe_2doTrimestre2018_RCA005.pdf
Informes de Seguimiento:	- 74868 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**Organismos No ETFA:**



- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	38
Acción:	<p><b>Acción</b> Realizar monitoreos de calidad de aguas subterránea y superficial en pozos de Plan de Alerta Temprana (P2, P3 y P4).</p> <p><b>Meta</b> Contar con monitoreos trimestrales de calidad de aguas subterránea y superficial en pozos de Plan de Alerta Temprana (P2, P3 y P4), conforme a lo dispuesto en el Considerando 5.5.17 de la RCA 005/2005.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realizar monitoreos trimestralmente, durante toda la vigencia del PdC, para todos los parámetros de la NCh 1333, así como pH y cianuro libre.





Forma de Implementación:	<p>Este monitoreo se efectuará para todos los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH.</p> <p>El informe de resultados del monitoreo incluirá un análisis histórico de los datos disponibles que dé cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.</p> <p>"Nota 41 Costo incluido en la estimación efectuada para la acción ID 12.8, en base a costos unitarios indicados en el Contrato Servicios de Monitoreo Aguas Superficiales y Subterráneas suscrito con fecha 01.09.2016 con Laboratorio Hidrolab S.A., que se acompaña en Anexo 10."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 38 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas subterráneas y superficiales en pozos de plan de alerta temprana (P2, P3 y P4) conforme a RCA N° 005/2005.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: - Comprobante de remisión N° 74868 cargado a SSA-SMA, correspondiente al segundo informe del segundo trimestre 2018 en conformidad a la RCA005.
Medios de Verificación:	- 74868_Informe_2doTrimestre2018_RCA005.pdf
Informes de Seguimiento:	- 74868 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**Organismos No ETFA:**



- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Medición
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Análisis
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	39
Acción:	<p>Acción</p> <p>Realizar monitoreo en los puntos de monitoreo P2, P3, P4, SC-1, SC-2 y SC3 con una frecuencia trimestral para todos los parámetros especificados en el Considerando 5.5.20 de la RCA 005/2005 y para el caso del parámetro Sulfato, reforzar el monitoreo aumentando a una frecuencia mensual, y entregar los respectivos informes de resultados a la SMA.</p> <p>Meta</p> <p>Contar con monitoreos en los puntos de monitoreo P2, P3, P4, SC-1, SC-2 y SC-3 con una frecuencia trimestral para todos los parámetros especificados en el Considerando 5.5.20 de la RCA 005/2005 y para el caso del parámetro Sulfato, reforzar el monitoreo aumentando a una frecuencia mensual.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución



Fecha Inicio:	01-04-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realizar monitoreos trimestralmente para todos los parámetros especificados en el Considerando N° 5.5.20 de la RCA 005/2005, y mensualmente, para el parámetro Sulfato, durante toda la vigencia del PdC
Forma de Implementación:	<p>Se compromete la realización de monitoreo en los puntos de monitoreo P2, P3, P4, SC-1, SC-2 y SC3 con una frecuencia trimestral para todos los parámetros especificados en el Considerando 5.5.20 de la RCA 005/2005 y para el caso del parámetro Sulfato, reforzar el monitoreo aumentando a una frecuencia mensual, y entregar los respectivos informes de resultados a la SMA.</p> <p>Los informes de resultados de monitoreo que incluirán un análisis histórico con los datos disponibles que de la evolución de los parámetros monitoreados, conforme a lo dispuesto en la Res. 223/2015, junto a los comprobantes de ingreso al SSA.</p> <p>"Nota 42 Costo incluido en la estimación efectuada para la acción ID 12.8, en base a costos unitarios indicados en el Contrato Servicios de Monitoreo Aguas Superficiales y Subterráneas suscrito con fecha 01.09.2016 con Laboratorio Hidrolab S.A., que se acompaña en Anexo 10.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 39 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas superficiales y subterráneas en los puntos P2, P3, P4, SC-1, SC-2 y SC-3 con una frecuencia trimestral (RCA N° 005/2005) y mensual para el parámetro sulfato de acuerdo a lo establecido en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se reporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Segundo informe del segundo trimestre 2018 conforme a la RCA005</li> <li>- Informes mensuales monitoreo Sulfato correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre.</li> <li>- Archivo .zip con comprobantes de remisión de informes: Segundo informe del segundo trimestre 2018 conforme a la RCA005 e Informes mensuales monitoreo Sulfato correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre, ingresados a SSA-SMA números: 72749, 73621, 74314 y 74868.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobantes de remisión Informes.zip</li> <li>- Informe 2do trimestre 2018 RCA005 1° Parte.pdf</li> <li>- Informe 2do trimestre 2018 RCA005 2° Parte.pdf</li> <li>- Informe 2do trimestre 2018 RCA005 3° Parte.pdf</li> <li>- Informe 2do trimestre 2018 RCA005 4° Parte.pdf</li> <li>- Informe 2do trimestre 2018 RCA005 5° Parte.pdf</li> <li>- Informe 2do trimestre 2018 RCA005 6° Parte.pdf</li> <li>- Informe Sulfato Agosto 2018.pdf</li> <li>- Informe Sulfato Julio 2018.pdf</li> <li>- Informe Sulfato Septiembre_2018.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 72749 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/72749">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/72749</a></li> <li>- 73621 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/73621">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/73621</a></li> <li>- 74314 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74314">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74314</a></li> <li>- 74868 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868</a></li> </ul>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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

**Organismos No ETFA:**

- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Medición
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Análisis
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:

40



Acción:	<p><b>Acción</b> Elaborar informes de resultados de los monitoreos de calidad de aguas subterráneas y superficiales conforme a lo dispuesto en el considerando 5.5.21. de la RCA 005/2005 y a lo exigido en la Res. 223/2015 de la SMA, según formato de referencia que se acompaña en Anexo 12.</p> <p><b>Meta</b> Contar con monitoreo de calidad de aguas subterránea y superficial conforme a lo exigido en el considerando 5.5.21. de la RCA 005/2005.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Informes de resultados de calidad de aguas reportados en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	Se compromete elaborar los informes de resultados de monitoreo antes referidos conforme a lo exigido en la RCA 005/2005 y a lo exigido en la Res.233/2015 antes citada.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 40 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas subterráneas y superficiales conforme al considerando 5.5.21 de la RCA N° 005/2005, de acuerdo con lo comprometido en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: - Comprobante de remisión N° 74868 correspondiente al segundo informe del segundo trimestre 2018 ingresado al SSA-SMA, conforme a la RCA005.
Medios de Verificación:	- 74868_Informe_2doTrimestre2018_RCA005.pdf
Informes de Seguimiento:	- 74868 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**Organismos No ETFA:**

- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Medición
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Análisis
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	41
Acción:	Acción Implementación de un sistema de aseguramiento y control de la calidad de los muestreos, análisis y reporte de los monitoreos de calidad de aguas exigidos por la RCA 005/2005. Meta Asegurar la calidad de los muestreos, análisis y reporte de los monitoreos de calidad de aguas exigidos por la RCA005/2005.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2016
Fecha Término:	10-11-2018



Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de aseguramiento y control de calidad implementado en la forma y plazo comprometido
Forma de Implementación:	MFL a través de consultor experto desarrolló un “Sistema de Aseguramiento y Control de Calidad para las actividades de Muestreo, Análisis y Reporte de Monitoreos de Calidad de Aguas”, en el marco de los compromisos exigidos en la RCA N° 005/2005. Este sistema se encuentra en ejecución desde abril de 2016 y se compromete su implementación durante toda la vigencia del PdC. Se acompaña en Anexo 12 copia de este procedimiento y registros de su implementación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El presente reporte de avance da cuenta de la acción 41 del PdC, que corresponde a la implementación de un sistema de aseguramiento y control de la calidad de los muestreos, análisis y reporte de los monitoreos de calidad de aguas. En ese contexto, Minera Florida elaboró un plan de aseguramiento de calidad que estipula la realización de inspecciones al laboratorio que realiza los muestreos de calidad del agua en forma semestral. Para dar cuenta de lo anterior, en el mes de octubre se auditó al personal de terreno del laboratorio AGQ.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informe de auditoría realizada al muestreo calidad de agua realizada en octubre 2018 a personal de laboratorio AGQ.
Medios de Verificación:	- Auditoría terreno_octubre2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





N° Identificador:	42
Acción:	<p>Acción Mantener un volumen igual o inferior a 75.000 m<sup>3</sup> promedio de la laguna de clarificación del Tranque de Relaves Adosado.</p> <p>Meta Acreditar la activación de medidas preventivas adicionales tendientes a minimizar las infiltraciones de agua de relaves conforme al Considerando 3.4.4. de la RCA 105/2014.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-03-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Al mantener el volumen de la laguna de clarificación en un promedio igual o inferior a 75.000 m <sup>3</sup>
Forma de Implementación:	<p>Se compromete mantener un volumen de la laguna de clarificación del Tranque de Relaves Adosado igual o inferior a 75.000 m<sup>3</sup> promedio.</p> <p>El desarrollo de la actividad de medición del nivel de la cubeta contempla las siguientes acciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de mediciones topográficas con un scanner topográfico que permite obtener en forma remota la topografía de los muros del tranque, como también, de los sectores húmedos de la cubeta.</li> <li>2. La representación topográfica de la laguna y de las cotas del fondo de la cubeta se obtienen a través de una batimetría de modelo de noviembre de 2015. 43 La ubicación planimétrica del punto topográfico se realiza desde el muro del tranque con un equipo de estación total, mientras que la altimetría o profundidad se mide con un escandallo. Este método topográfico se replica a través de perfiles transversales, previamente balizados sobre el muro del tranque y ubicados cada 10 m.</li> <li>3- Modelación de las superficies en el software VULCAN o equivalente, a través del cual se determina el volumen de agua en el tranque.</li> </ol> <p>"Nota 43 Dado el hecho que, a la fecha no se han efectuado nuevos aportes de relaves al tranque, se utiliza como referencia dicho modelo batimétrico."</p>
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 42 del PdC. En específico, durante el período a reportar Minera Florida realizó el control del volumen promedio de la laguna de clarificación del tranque de relaves adosado con una frecuencia mensual, no superando los 75.000 metros cúbicos.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informes mensuales de Julio, Agosto y Septiembre de volumen de laguna de clarificación del Tranque de relaves Adosado para el presente periodo reportado.
Medios de Verificación:	- IT Volumen Tranque Relaves Agosto 2018.pdf - IT Volumen Tranque Relaves Julio 2018.pdf - IT Volumen Tranque Relaves Septiembre 2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	43
Acción:	Acción Activar extracción de agua de infiltración en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para su recirculación.  Meta Acreditar la activación de las medidas de contingencia tendientes a gestionar las superaciones detectadas en monitoreos en cumplimiento de la RCA 005/2005.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-03-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Extracción de agua infiltrada desde los pozos antes referidos para su recirculación



Forma de Implementación:	A partir de marzo de 2016, se implementó registro diario de operación de los pozos de extracción antes referido, especificando el estado correspondiente al plan de alerta y el caudal extraído. La extracción de aguas infiltradas conforme a la RCA 005/2005 se mantendrá mientras persista la condición de alerta especificada en la citada RCA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 43 del PdC. En específico, Minera Florida activó la extracción de agua de infiltración en los pozos FL-R01 y FL-R02 durante los meses de julio, agosto, septiembre y octubre (hasta el día 10 de octubre) 2018. Lo anterior se evidencia en los registros que acompañan este reporte.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Registros diarios de pozos FL-R01 y FL-R02 para los meses de julio, agosto, septiembre y octubre (hasta el día 10 de octubre) 2018.
Medios de Verificación:	- Registro Pozos FLR 01 y FLR 02_ 01 al 10 Octubre 2018.pdf - Registro Pozos FLR-01 y FLR-02 Agosto.PDF - Registro Pozos FLR-01 y FLR-02 Julio 11 al 31.PDF - Registro Pozos FLR-01 y FLR-02 Septiembre 2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	44
-------------------	----



Acción:	<p><b>Acción</b> Realizar monitoreos de calidad de aguas subterránea trimestral en los nuevos pozos de monitoreo, denominados PZMA-02 y SEH-24.</p> <p><b>Meta</b> Ampliar la red de monitoreo de calidad de agua subterránea existente conforme a lo comprometido en la RCA 005/2005.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realizar monitoreos trimestralmente, durante toda la vigencia del PdC, para todos los parámetros de la Nch 1333, así como pH y cianuro libre.
Forma de Implementación:	<p>Este monitoreo se efectuará para todos los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH.</p> <p>El informe de resultados del monitoreo incluirá un análisis histórico de los datos disponibles que de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.</p> <p>"Nota 44 Costo estimado en base a costos unitarios indicados en el Contrato Servicios de Monitoreo Aguas Superficiales y Subterráneas suscrito con fecha 01.09.2016 con Laboratorio Hidrolab S.A., que se acompaña en Anexo 10."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 44 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas subterráneas con un período trimestral en los nuevos pozos de monitoreo denominados PZMA-02 y SEH-24 conforme a la RCA N° 005/2005.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se reporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobante de remisión N°74868 correspondiente al segundo informe del segundo trimestre 2018 ingresado a SSA-SMA conforma a la RCA005.</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 74868_Informe_2doTrimestre2018_RCA005.pdf
Informes de Seguimiento:	- 74868 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74868</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### Organismos No ETFA:

- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	45
Acción:	<p><b>Acción</b> Realización de un estudio hidrogeológico de flujo y transporte en base a las recomendaciones del informe técnico modelo hidrogeológico de transporte, de Amec Foster Wheeler.</p> <p><b>Meta</b> Robustecer la información de flujo y transporte de las aguas subterráneas del área de influencia del tranque de relaves.</p>



Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-09-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Estudio hidrogeológico actualizado en el plazo comprometido
Forma de Implementación:	Este estudio incorporará los resultados de las campañas de monitoreo hidrogeológico y será realizada por consultor experto.  "Nota 45 Costo estimado en base a cotización de Amec Foster Wheeler de 27.01.2017 acompañada en Anexo 12."
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Durante el presente periodo a reportar, se realizó la actualización del modelo hidrogeológico de transporte, conforme a lo establecido en la acción 45 (12.16) del PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta:  -Informe técnico de avance de actualización del modelo hidrogeológico de transporte, conforme a lo establecido en la acción 45 (12.16) del PdC
Medios de Verificación:	- E40166-ODS5-INF-001_Rev B.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	46
-------------------	----



Acción:	<p>Acción Realizar campañas de monitoreo de calidad del agua con fines hidrogeológicos.</p> <p>Meta Actualizar la información para el modelo hidrogeológico.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Campañas de monitoreo de calidad de agua con fines hidrogeológicos
Forma de Implementación:	<p>Se realizarán campañas de monitoreo de calidad del agua con periodicidad trimestral con objetivos hidrogeológicos en los sondajes SEH-4, SEH-5, SEH-12, SC3, SC2, SEH-23A, SC1, Punto 8, SEH-10, SEH-22, SEH-21, SEH-20, SEH-19, SEH-13, SEH-14, P-7 y SEH-15, y en los puntos superficiales sobre el río Alhué denominados Punto 1 y Punto 2.</p> <p>Este monitoreo de calidad del agua considerar: parámetros in-situ, iones mayoritarios y parámetros según la Norma NCh 1.333 Of 78. Los parámetros in-situ corresponden a los parámetros físico-químicos de: pH, Temperatura (oC), Conductividad Eléctrica (CE), Potencial Redox (ORP), Sólidos Disueltos Totales (SDT) y Oxígeno Disuelto (OD) con equipo multiparamétrico. Como elementos mayoritarios catiónicos, se deberá muestrear potasio (K+), calcio (Ca+2), ion amonio (NH+4), Sodio (Na+) y Magnesio (Mg+2). Y como elementos mayoritarios aniónicos se debe muestrear bicarbonato (HCO-3), Sulfatos (SO4- 2), nitratos (NO3-2), carbonato (CO3=), nitritos (NO-2), y cloruros (Cl-). Adicionalmente se incluirán sólidos disueltos totales (SDT).</p> <p>"Nota 46 Costo estimado en base contrato vigente con Hidrolab en base a campañas trimestrales para los puntos de muestreos especificados".</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 46 del PdC, que corresponde a la realización de campañas de monitoreo de calidad de agua con fines hidrogeológicos, con una periodicidad trimestral. En este contexto, MFL efectuó el segundo y tercer monitoreo hidrogeológico correspondiente al segundo y tercer trimestre, lo cual se da cuenta en el presente reporte.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informe Hidrogeológico segundo trimestre - Informe Hidrogeológico tercer trimestre - Anexo 1: certificados de laboratorio Informe Hidrogeológico segundo y tercer trimestre - Anexo 2: costos incurridos en segundo y tercer trimestre
Medios de Verificación:	- Anexo 1_Certificados laboratorio 2do Trimestre Parte 1.zip - Anexo 1_Certificados laboratorio 2do Trimestre Parte 2.zip - Anexo 1_Certificados laboratorio 3er Trimestre Parte 1.zip - Anexo 1_Certificados laboratorio 3er Trimestre Parte 2.zip - Anexo 2_Costos incurridos.zip - Informe Hidrogeologico 2do Trimestre.pdf - Informe Hidrogeologico 3er Trimestre.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.





- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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

**Organismos No ETFA:**

- Razón Social: Aguasin Spa.
- Rut: 76377649-2.
- Nombre Sucursal: Lampa.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Medición
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Análisis
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	47
-------------------	----



Acción:	<p>Acción Incrementar la extracción de aguas infiltradas.</p> <p>Meta Incrementar la capacidad de extracción para hacerse cargo de las variaciones de concentraciones de Sulfato durante los años 2013 a 2016 derivadas del retraso del inicio de activación de la barrera hidráulica, conforme a lo especificado en el PAT regulado en la RCA 005/2005.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-09-2018
Indicadores de Cumplimiento:	100% de los pozos profundizados o construidos y habilitados para su operación.
Forma de Implementación:	<p>Para incrementar la capacidad de extracción de las aguas infiltradas para hacerse cargo del efecto del retraso del inicio de la extracción de esta agua conforme al PAT, se contempla (i) profundizar los pozos existentes o construcción de nuevos pozos. (ii) presentar solicitud de traslado de derecho de agua para incremento de la extracción, a menos que se cuente con otro título que lo ampare.</p> <p>El caudal de extracción se especifica en minuta de "Análisis y Estimación de efectos ambientales del Cargo N° xii de la Res. Ex. N° 1/D-074-2015" acompañada en Anexo 12.</p> <p>Para determinar si se profundizan los pozos de extracción existentes o se construyen nuevos pozos dependerá del resultado de mediciones geofísicas a realizar.</p> <p>"Nota 47 Costo estimado en base a costos incurridos en la acción ID 12.6. asumiendo que se construirán dos nuevos pozos de extracción y al costo estimado de las mediciones geofísicas en base a contrato suscrito con empresa AguaEx SpA acompañado en Anexo 12"</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte se da cuenta de la implementación satisfactoria de la acción 47 del PdC, específicamente de la construcción y habilitación de los nuevos pozos FLR-07, FLR-08 y FLR-09, de los costos de implementación de esta medida y de la solicitud de traslado de derechos de aprovechamientos de agua a DGA, dentro de los plazos establecidos para ello en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	10-09-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Minuta de implementación acción 47 - Anexo 1 Informes construcción de pozos - Anexo 2 Informes ITO construcción y pruebas bombeo Parte 1 y Parte 2 - Anexo 3 Solicitudes traslado de derechos de agua - Anexo 4 Registros de costos
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Informes construcción de pozos.zip - Anexo 3 Solicitudes traslado de derechos de agua.zip - Anexo 4 Registros de costos.zip - Anexo 2 Informes ITO construcción y pruebas bombeo Parte 1.zip - Anexo 2 Informes ITO construcción y pruebas bombeo Parte 2.zip - Minuta Acción 47.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	49
-------------------	----



Acción:	<p>Acción Limitar los niveles de extracción de agua fresca total para el procesamiento de mineral de MFL.</p> <p>Meta La extracción de aguas infiltradas comprometida en este PdC no afectará el consumo total de agua fresca para el procesamiento de mineral de MFL.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-05-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Limitar el consumo de agua fresca anual total aproximado de 875.000 m3/año.
Forma de Implementación:	Durante el tiempo en el cual se aumentará la tasa de extracción de aguas infiltradas se limitarán los niveles de extracción de agua fresca para el procesamiento de mineral de MFL. Para ello, en minuta "Abastecimiento de Agua Fresca para el procesamiento de mineral de MFL" acompañada en Anexo 12, se presenta el consumo estimado total de la faena para el procesamiento de mineral, identificando las categorías de agua fresca y el caudal total extraído estimado para cada una de ellas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 49 del PdC, que corresponde a limitar los niveles de extracción de agua fresca total para el procesamiento de mineral de MFL. En el presente reporte, se acompañan los registros de extracción de agua fresca, generados a partir de la actualización del sistema de control, en los meses de julio, agosto, septiembre y hasta el 10 de octubre de 2018, de acuerdo a lo comprometido en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se reporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minuta extracción Agua Fresca para los meses de julio, agosto, septiembre y hasta el 10 de octubre de 2018.</li> <li>- Registros Agua Fresca 2018 3°Trimestre</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro Agua Fresca 2018 3°Trimestre.pdf</li> <li>- Minuta Extracción Agua Fresca MFL.pdf</li> </ul>



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### Hecho 13

No realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas abajo de quebrada “Las Ánimas”, asociados a la operación del Botadero de estéril: -3 cuatrimestres del año 2013; -2 primeros cuatrimestres de 2014, y -primer cuatrimestre de 2015.

### Acciones Principales

N° Identificador:	50
Acción:	<p>Acción Realización de monitoreos de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas abajo de quebrada “Las Animas”, con un aperiodicidad cuatrimestral y entrega de sus resultados a la SMA.</p> <p>Meta Contar con información de calidad de aguas superficiales en el punto de monitoreo antes referido, conforme al Considerando 5.3.3.c) de la RCA N° 188/2008.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-04-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realización cuatrimestral de monitoreos de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas abajo de quebrada “Las Animas”, durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	<p>Esta acción consiste en monitorear la calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas debajo de quebrada "Las Animas", con una periodicidad cuatrimestral y entrega de sus resultados a la SMA. Este monitoreo se efectuará para todos los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH. Los informes de análisis de monitoreo contendrán un análisis histórico que dé cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA. Su ejecución se compromete durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.</p> <p>"Nota 49 Costo estimado en base a costos unitarios indicados en el Contrato Servicios de Monitoreo Aguas Superficiales y Subterráneas suscrito con fecha 01.09.2016 con Laboratorio Hidrolab S.A., que se acompaña en Anexo 10."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de la implementación de la acción 50 del PdC. En específico, Minera Florida realizó los monitoreos de calidad de aguas superficiales puntos aguas arriba y aguas abajo de quebrada "Las Ánimas" en forma cuatrimestral, conforme a la RCA N° 188/2008.
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Comprobante de remisión N°74726 correspondiente al segundo informe cuatrimestral 2018 ingresado a SSA-SMA en conforme a la RCA188.
Medios de Verificación:	- 74726_Informe_2do Cuatrimestral2018_RCA188.pdf
Informes de Seguimiento:	- 74726 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74726">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74726</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

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





## Hecho 14

Construir un camino de tierra de aproximadamente 15.234,7 metros cuadrados, que finaliza en pique cuyas coordenadas UTM son 6.234.226 m. N - 319.503 m.; no comprendido en Resoluciones de Calificación Ambiental asociadas a los proyectos del yacimiento Pedro Valencia.

## Acciones Principales

N° Identificador:	53
Acción:	<p>Acción Realizar acciones de mantenimiento de las plantaciones realizadas en cumplimiento del plan de rehabilitación vegetal y la compensación forestal de las acciones 51 y 52 precedentes.</p> <p>Meta Garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de densidad.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-07-2016
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida



Forma de Implementación:	<p>Desde julio de 2016, MFL se encuentra realizando acciones de mantenimiento de la plantación para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75%. Estas acciones consisten en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario. El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento. Se replantará la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso.</p> <p>Su ejecución se compromete hasta el término del programa de cumplimiento.</p> <p>Se hace presente que MFL garantizará el acceso y el uso del predio mediante convenio con Agrícola y Forestal El Asiento Ltda, cuya copia se acompaña en Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>Nota 52 Costo estimado en "Tabla de Costos Cargos Forestales" adjunta en Anexo 1 elaborada en base a contratos, boletas y facturas incorporadas en "Informe Final de ejecución de la Plantación", de fecha 17 de abril del presente, de la consultora ECOS Ltda.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En el presente reporte de avance se da cuenta de las actividades de mantenimiento de las plantaciones comprometidas en el PdC en los sectores identificados como "Camino el Roble" y "A1 y A2". Las actividades de mantenimiento de las plantaciones consisten en la vigilancia de cercos, mantención de sistema de riego, postura de exclusiones individuales, control de maleza y replante, todo con el objeto de alcanzar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida.
Fecha Inicio Efectivo:	01-07-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informe Avance Mantención Camino El Roble - Informe Avance Sector A1 y A2
Medios de Verificación:	- Informe Avance Mantención Camino El Roble.pdf - Informe Avance Sector A1 y A2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	55
Acción:	<p>Acción Complementar la composición de especies arbóreas, arbustivas y herbáceas de la plantación de compensación vegetal de la "acción 52".</p> <p>Meta Complementar la compensación ejecutada (acción 52) para hacerse cargo del potencial efecto ambiental residual durante el tiempo que duró la intervención.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-09-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar la plantación de 375 individuos de especies arbóreas y arbustivas, en el área de compensación identificada en las figuras N°1 y N°2 del informe técnico adjunto en el Anexo 14.5 del PdC refundido.



Forma de Implementación:	<p>Se compromete complementar la composición de la plantación comprometida en la "acción 52" en 375 individuos conforme a la composición de especies indicada en minuta técnica "Análisis y Estimación de Efectos Ambientales, Cargo N° xiv) de Resolución Exenta N° 1/Rol D074/2015".</p> <p>Las actividades que incluye esta acción son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celebración de contrato de ejecución de las plantaciones.</li> <li>- Celebración de convenio para garantizar el acceso y uso de los terrenos.</li> <li>- Adquisición de las especies forestales.</li> <li>- Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo.</li> <li>- Plantar 375 individuos de especies arbóreas y arbustivas y/o sembrar especies nativas arbóreas, arbustivas y herbáceas en el área de compensación identificada en las figuras N°1 y N°2 del informe técnico adjunto en el Anexo 14.5 del PdC refundido.</li> </ul> <p>"Nota 54 Costo estimado en base a plantaciones ejecutadas por MFL en el marco de este programa de cumplimiento. Para ello, se asume un costo promedio e 3.500 pesos por individuo a plantar y/o sembrar."</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El presente reporte da cuenta de la ejecución satisfactoria de la complementación de la composición de especies arbóreas y arbustivas comprometida en la acción 55 en las áreas (A1 y A2) y plazo establecidos en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	31-07-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se reporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de avance sector A1 y A2. Se incluyen registros fotográficos fechados y georreferenciados, además de facturas con costos asociados.</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Informe Avance Sector A1 y A2.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	56
Acción:	<p>Acción Ejecutar medidas de gestión del plan de rehabilitación comprometido en la "acción 51"</p> <p>Meta Asegurar el éxito del plan de rehabilitación ejecutado en cumplimiento de la "acción 51"</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-01-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Medidas de gestión implementadas en el plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>Se compromete ejecutar las siguientes acciones de gestión del plan de rehabilitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de la colonización de especies con tal de evitar la depresión en el crecimiento de la plantación o la posible muerte de los ejemplares por falta de luminosidad u otro recurso por el cual puedan competir.</li> <li>- En el caso de colonización dentro de la protección de malla hexagonal (shelter), se recomienda la eliminación manual de las plantas, dejando liberada a la planta objetivo. (bajo supuesto que las plantas acompañantes tengan la capacidad de superar en altura a la planta objetivo)</li> <li>- Implementación de tasas de riego que acojan la subvención hídrica y la lluvia para que el suelo pueda infiltrar el agua de forma más lenta.</li> <li>- Instalación de empalizadas adicionales en caso de detectarse sectores que presenten erosiones locales.</li> <li>- Reforzar la rigidez de las protecciones a través de la incorporación de varas de coligüe o similar, para que los animales como lagomorfos no puedan doblar las mallas y así no tengan fácil acceso a los brotes de las plantas.</li> </ul>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El presente reporte de avance da cuenta de la implementación de las medidas de gestión del Plan de Rehabilitación en el sector de "Camino El Roble". Las actividades efectuadas en el período a reportar fueron: mantención de tazas, y revisión y ajustes de sistemas de control de erosión.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se reporta: - Informe Avance Mantención Camino El Roble. Se incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado, además de facturas con costos incurridos.
Medios de Verificación:	- Informe Avance Mantención Camino El Roble.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-25-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 18-10-2018 17:25



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

