



ANT.: Res. Ex. N° 1/Rol N° D-074-2015, de 17 de diciembre de 2015.

REF.: Expediente Sancionatorio N° D-074-2015.

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

ADJ.: Anexos (formato electrónico y soporte papel)

Santiago, 14 de enero de 2016

Señor
Camilo Orchard Rieiro
Fiscal Instructor Suplente
División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

Por medio de la presente, **CECILIA URBINA BENAVIDES**, en representación de **MINERA FLORIDA LIMITADA** (en adelante, "MFL"), empresa del giro de su denominación, ambos domiciliados para estos efectos en calle Cerro Colorado 5240, Torre del Parque II, Piso 9, comuna de Las Condes, Santiago, vengo en presentar programa de cumplimiento en proceso de sanción rol D-074-2015, en relación a los cargos formulados en el resuelvo primero de la Res. Ex. N° 1/Rol D-074-2015 de fecha 17 de diciembre de 2015 (en adelante e indistintamente, "Formulación de Cargos" o "Res. Ex. N° 1/Rol D-074-2015").

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

I.-

ANTECEDENTES GENERALES DE LA FAENA MINERA EXPLOTADA POR MFL

La explotación del yacimiento subterráneo de oro Pedro Valencia (el "Proyecto") data de 1988, cuando Sociedad Legal Minera Las Cenizas- hoy Minera Florida Ltda.- instaló una Planta de Beneficio, unidades de chancado, molienda y filtrado, y tranques de relaves, para la extracción del oro existente en el Distrito Mineral de Alhué.

Desde entonces, las instalaciones del Proyecto han sido objeto de distintas modificaciones aprobadas en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA"), las cuales han permitido extender la vida útil del proyecto hasta el día de hoy y que conforman las autorizaciones por las que se rige su ejecución.

Así, en primer lugar, en virtud del proyecto "Ampliación Tranque de Relaves Alhué",- aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana mediante la Resolución Exenta N° 1333 de 7 de septiembre de 1995 ("RCA 1333/1995")- tuvo lugar la primera extensión de la vida útil del tranque al aumentar su capacidad de almacenamiento adicional.

Cabe destacar también que con el transcurso del tiempo se incorporaron nuevas actividades e instalaciones al Proyecto, como es la lixiviación de concentrados polimetálicos para obtener metal doré, concentrados de zinc y precipitados de cobre/zinc, mediante la dictación el día 10 de febrero de 2000 por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de la Resolución Exenta N° 60 ("RCA 60/2000"), que calificó favorablemente el proyecto "Lixiviación de Concentrados Alhué". Asimismo, el Proyecto incluyó nuevas instalaciones al habilitar un lugar para la depositación de estériles y un nuevo depósito de relaves en el terreno adyacente al sur del tranque ya existente, en el marco de los proyectos "Botadero de Estéril Mina Pedro Valencia" y "Tranque de Relaves Adosado al Existente", ambos debidamente autorizados por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana con fecha 31 de octubre de 2002 y 6 de enero de 2005 a través de las Resoluciones Exentas N° 621 ("RCA 621/2002") y N° 005 ("RCA 005/2005").

Posteriormente, la vida útil del Proyecto fue extendida nuevamente al aumentar la capacidad de almacenamiento del botadero de estériles - cuya ampliación fue autorizada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana el día 18 de marzo de 2008 mediante la Resolución Exenta N° 188 ("RCA 188/2008") que calificó favorablemente el proyecto "Ampliación de Botadero de Estéril Existente Nv 620"- o la ampliación de la capacidad de extracción y procesamiento objeto del proyecto "Expansión Planta y Mina de Minera Florida Ltda. Expansión Minera Florida", que fuera aprobado el día 21 de abril de 2008 por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, a través de su Resolución Exenta N° 273/2008 ("RCA 273/2008").

En el mismo orden de ideas, el Proyecto maximizó su producción al reprocesar relaves en una planta destinada al efecto y que fuera descrita en el proyecto "Planta de Procesamiento de Relaves",

autorizado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana el 30 de marzo de 2011, mediante la Resolución Exenta N° 99 (“RCA 99/2011”).

En otro orden de consideraciones, el Proyecto optimizó el uso de sus instalaciones al construir y operar una planta de generación eléctrica, elevar el muro perimetral del tranque adosado, y aumentar la capacidad autorizada de almacenamiento de sustancias químicas, en su caso, en el marco de los proyectos “Planta de Generación Eléctrica Minera Florida”, “Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado” y “Bodegas de Almacenamiento de Productos Químicos Peligrosos”, cuya calificación ambiental favorable consta de las Resolución Exenta N° 104 de 1 de marzo de 2012 (“RCA 104/2012”) y N° 105 de febrero de 2014 (“RCA 105/2014”) y N° 327 de 4 de junio de 2014 (“RCA 327/2014”), todas del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.

Finalmente, durante el año 2014 el Proyecto fue nuevamente modificado en virtud del proyecto “Depósito de Relaves en Pasta Minera Florida”, que corresponde a un nuevo tranque de relaves en pasta y cuya calificación ambiental favorable consta de la Resolución N° 274 de 7 de mayo de 2014 del Servicio de Evaluación Ambiental (“RCA 274/2014”)¹.

II.-

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

Entre los días 12 y 15 de mayo de 2014, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “SMA”) desarrolló actividades de inspección programada en las instalaciones de Minera Florida, en conjunto con funcionarios de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) Región Metropolitana, del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) Región Metropolitana, y del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) Dirección Regional Zona Central. El resultado de esta inspección fue plasmado en el Informe de Fiscalización DFZ-2014-159-XIII-RCA-IA.

En el marco de dicha fiscalización se efectuaron requerimientos de información, cuyas respuestas fueron remitidas a esta Superintendencia con fecha 23 de mayo de 2014, 5 de junio de 2014 y 24 de septiembre de 2014.

Como antecedente previo a la actividad de inspección se tuvo en consideración la denuncia de don Pablo Andrés Vial Valdés, de fecha 12 de septiembre de 2012, que fue remitida a esta Superintendencia mediante Ord. N° 113/2013 de la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana. En su oportunidad la referida denuncia originó un Comité Operativo de Cumplimiento por funcionarios de la Dirección General de Aguas (DGA) y que finalizó con el Ordinario N° 197/2013 de la Dirección Regional Metropolitana de dicho organismo.

Posteriormente, el día 24 de julio de 2015, esta Superintendencia recibió nueva denuncia realizada por don Juan Gilberto Pastene Solís. En virtud de esta denuncia, la Secretaría Regional del Medio

¹ Hacemos presente que el Proyecto cuenta también con la respectiva autorización ambiental para depositar los relaves en caserones al interior de la mina, según se describe en el proyecto “Deposición de relaves filtrados interior mina”, calificado favorablemente mediante la RCA N° 410 de 13 de septiembre de 2012 de la Comisión de Evaluación Ambiental, pero que a la fecha no ha iniciado su fase de construcción.

Ambiente informó a la SMA – a través del Oficio Ordinario N° 686/2015 – sobre antecedentes relativos a la tramitación de los Planes de Compensación de Emisiones ordenados en las RCAs del Proyecto.

Asimismo, mediante Resolución Exenta D.S.C N° 910 de 30 de septiembre de 2015, la SMA efectúa requerimiento de información, el que fue respondido por mi representada el 15 de octubre de 2015. Posteriormente, con fecha 29 de octubre de 2015, mediante Resolución Exenta D.S.C.N° 1001, esta Superintendencia requirió nuevamente información a MFL, solicitud que fue respondida con fecha 9 de noviembre de 2015.

En atención a estos antecedentes, con fecha 17 de diciembre de 2015, la SMA formula cargos por los siguientes hechos, detallados en el resuelvo primero de la Res. Ex. N° 1/Rol N° D-074-2015:

- i. *“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.*
- ii. *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 Lámina N° 2 del Adenda, representativa del 32.85% de lo comprometido.*
 - *Presentar un porcentaje de prendimiento de 25.9% de la reforestación comprometida, en el sector “Los Quillayes” del Fundo El Membrillo.*
- iii. *Ejecutar en forma parcial reforestación comprometida para sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo, presentando un porcentaje de prendimiento de un 32% de ella.*
- iv. *Ejecutar en forma parcial reforestación con eucaliptus en el sector “Puente Macal”, abarcando 1,11 hectáreas (representativo del 44,4% de lo comprometido).*
- v. *Omitir construir una obra disipadora de energía a la salida del canal de contorno del botadero de estéril Nv 620, ampliado.*
- vi. *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.*
- vii. *No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) 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.*
- viii. *No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto “Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina” ante el Servicio de Evaluación Ambiental, dentro del plazo fijado al efecto.*

- ix. *No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" ante el Servicio de Evaluación Ambiental, dentro del plazo fijado al efecto.*
- x. *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.*
- xi. *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.*
- xii. *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:*
 - o *Punto 3, en el segundo semestre de 2013.*
 - o *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:*
 - o *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;*
 - o *Pozo punto 3; del segundo al cuarto trimestre de 2013; del primer a tercer trimestre de 2014; y el primer trimestre de 2015, y*
 - o *Pozo punto 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.*
- xiii. *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:*
 - o *3 cuatrimestres del año 2013;*
 - o *2 primeros cuatrimestres de 2014, y*
 - o *primer cuatrimestre de 2015.*

- xiv. *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 asociados a los proyectos de yacimiento Pedro Valencia.*

La SMA estima que todos los hechos descritos precedentemente constituyen una infracción tipificada en el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, calificando como grave en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA a los hechos individualizados en los literales i), ii), vi), x), xi), xii) y xiii), mientras que los hechos iii), iv), v), vii), viii), ix), y xiv) son calificados como leves en atención al numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA.

III.-

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

El programa de cumplimiento constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LO-SMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación.

De acuerdo a lo señalado en el artículo 42 de la LO-SMA, el programa de cumplimiento corresponde al "*plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique*".

Para que éste sea aprobado por la SMA, el programa de cumplimiento debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

1. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6 del Reglamento, el programa de cumplimiento se presenta dentro de plazo, en consideración al plazo original de 10 días hábiles otorgado en el Resolvo V de la formulación de cargos y en la LO-SMA, que fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Res. Ex. D.S.C N° 2/Rol D-074-2015 de 30 de diciembre de 2015.

Se hace presente que la formulación de cargos, a que se refiere este programa de cumplimiento, fue notificada por carta certificada de conformidad al inciso tercero del artículo 46 de la Ley N° 19.880, cuyo código de seguimiento asignado por Correos de Chile, número 3072703013851, indica que fue recibida en el Centro de Distribución Postal de la comuna de Las Condes con fecha 22 de diciembre de 2015.

2. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento.

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

- MFL no se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- MFL no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- MFL no ha presentado con anterioridad un programa de cumplimiento.

Se hace presente que en caso de ser rechazado este programa de cumplimiento, Minera Florida Ltda., se reserva el derecho a presentar los descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, conforme al Resuelvo VII de dicha resolución.

3. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el Reglamento.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9° del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

Los antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

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

3.1 Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción.

A continuación se entrega la descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones imputadas en la formulación de cargos.

3.1.1 Resuelvo I N° i: No plantar el número de ejemplares comprometidos en un área de características similares a las de la ladera de ubicación del botadero.

La SMA imputa como primer cargo el *“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.”* Agrega, además, que este hecho constituiría una infracción a lo dispuesto en los considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002, los que establecen, respectivamente, *“Plantar 340 peumos, 260 quillay y 130 litres”* y *“Realizar la forestación en un área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera de ubicación del botadero”*.

En el Plan de Manejo Ambiental ofrecido por MFL en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto “Botadero de Estériles Mina Pedro Valencia Allué”, mi representada comprometió la plantación de Peumo, Quillay y Litre en un número tal que asegure el establecimiento y sobrevivencia hasta la edad adulta de una cantidad similar a la población actual, en un área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera de ubicación del botadero. Este plan fue detallado en el Plan de Reforestación acompañado en el Adenda de la DIA antes citada.

La formulación de cargos se funda en el acta de fiscalización de fecha 14 de mayo de 2014, en el examen de información contenido en el Informe de Fiscalización DFZ-2014-159 y en la respuesta al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta D.S.C 910 de 30 de septiembre de 2015, en virtud de la cual se acompañaron fotografías que daban cuenta de la reforestación existente en mayo de 2014.

La compañía realizó actividades reforestación durante los años 2003 y 2004 en una zona de condiciones extremas climáticas y de escasa agua, las cuales explican la poca supervivencia de los especímenes a más de 10 años de su plantación.

Este programa compromete la plantación en una nueva área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera de ubicación del botadero, conforme se detalla en el plan de acciones y metas.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.2 Resuelvo I N° ii: Ejecutar en forma parcial actividades de plantación.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en los siguientes hechos infraccionales:

- “Disponer una franja de eucaliptus de una extensión de 592 metros, equivalente a un 44.5% de lo comprometido”.

Esta omisión se estima un incumplimiento al compromiso voluntario establecido en el considerando 5.1.1 de la RCA 005/2005, que ordena “Plantar, antes de la ejecución del proyecto, en el límite sur oeste a lo largo de una extensión de aproximadamente 1330 m., una franja de Eucaliptus sp., para proteger la zona de los vientos y aumentar la calidad visual del área”.

Al respecto, cabe señalar que, según consta del proceso de evaluación ambiental del proyecto “Tranque de Relaves Alhué adosado al existente”, MFL propuso esta medida en su Declaración de Impacto Ambiental como un compromiso ambiental voluntario consistente en plantar “en el límite sur oeste a lo largo de una extensión de aproximadamente 1330 m, una franja de Eucaliptus sp. para proteger la zona de los vientos y aumentar la calidad visual del área”.

La formulación de cargos se funda en el acta de fiscalización de 15 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N° 5 del Informe de Fiscalización DFZ-2014-159, según el que “se constató cortina vegetal constituida por ejemplares de Eucaliptus. Se recorrió la longitud de dicha cortina, tomándose coordenadas al inicio, en el tramo intermedio y al final de la cortina”. Destaca este informe también que “la cortina estaba constituida por tres hileras, plantadas con el método “tres bolillos” y que “en el límite sur poniente, la cortina se encontraba interrumpida por la acumulación de material constituido por rocas y tierra”.

Conforme a ello, según fuera constatado por la SMA, la extensión de la cortina vegetal fiscalizada correspondería a 592 metros, equivalente a un 44,5% de lo comprometido.

Por ello, y con posterioridad a la visita inspectiva de la SMA, atendido a que el área a utilizar por el depósito en pasta aprobado por la RCA 274/2014 interferiría con parte de la cortina vegetal, MFL presentó consulta de pertinencia para eliminar parte de la franja de eucaliptus implementada, ubicada en el sector suroeste del tranque adosado, con una extensión de 670 m, y como medida de reemplazo, implementar una cortina de cuatro hileras de Eucaliptus, totalizando los mismos metros lineales que posee la cortina actual, en el borde norte del Tranque Adosado, de manera de mantener las características principales de sus funciones. El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana mediante Resolución Exenta N° 267/2015 se pronunció favorablemente, cuya copia se acompaña en Anexo 2.

El área proyectada para la plantación propuesta por esta consulta de pertinencia totaliza 670 m de longitud, alcanzando aproximadamente 2.845 m² y cuya ubicación aproximada corresponde a la siguiente:

Tabla 1 Coordenadas UTM (WGS 84) ubicación cortina pertinencia

Norte	Este
6.232.071	312.832

Fuente: Numeral 4.4.2 consulta de pertinencia

Conforme a estos antecedentes, hoy, el estado de cumplimiento de la exigencia que se estima infringida es la siguiente:

- La plantación comprometida en la pertinencia se encuentra ejecutada.
- Parte el área ubicada en el sector suroeste del tranque adosado, fiscalizado por la SMA, se encuentra intervenida.
- Existen 300 metros lineales fraccionados disponibles del trazado evaluado ambientalmente para completar la plantación.

La situación antes descrita se grafica en registro de representaciones de los trazados de la franja de la cortina acompañado en Anexo 2.

Este estado actual de cumplimiento de la exigencia justifica el plan de acciones y metas que se compromete, que contempla como acción, completar la plantación faltante en un lugar que cumpla la función de barrera para el polvo, para el ruido y visual, previa consulta de pertinencia de ingreso al SEIA favorable.

- *“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”.*

Este hecho constituiría un incumplimiento a lo dispuesto en el considerando 5.1.19 de la RCA 005/2005, cuyo tenor es el siguiente: *“Que, el Titular realizará una plantación forestal de 3.5 hectáreas que se localizará en un área identificada en la Lámina N° 2 del Adenda, que forma parte de la presente Resolución, considerando plantar 600 ejemplares por hectáreas, con un total a plantar de 2.100 individuos. El titular se compromete a plantar ejemplares de especies con problemas de conservación existentes en los alrededores del área del proyecto, las especies que se usarán serán *Cryptocarya alba* (peumo), *Jubaea chilensis* (palma chilena) y *Quillaja saponaria* (quillay)”.*

Este cargo se funda en el acta de inspección ambiental de 15 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N° 6 del Informe de Fiscalización, según el cual *“se constató que la plantación se encontraba dividida en 2 sectores por un camino interno”.* Continúa el informe señalando que en el primer sector *“para determinar la densidad, especie y porcentaje de sobrevivencia de las plantaciones se realizaron 7 parcelas circulares de 100 m2. En cada parcela se contabilizaron el total de individuos vivos y muertos”.* Por su parte, en el segundo sector, *“se hizo un censo contabilizando 33 ejemplares de Quillay vivos y 22 muertos, determinando un prendimiento del 60%. En el área limitrofe al camino “El Asiento” sólo se pudo acceder a la mitad del sector plantado, debido a que habían obras que impedían el paso”.*

Al respecto, es de indicar que esta exigencia es parte de los compromisos voluntarios de MFL, y según detalla el Adenda 2 de la evaluación ambiental del proyecto, la reforestación se comprometió para un área de 3.5 hectáreas - con una densidad aproximada de 600 plantas por hectárea (equivalente a un total de 2.100 plantas), conforme la Lámina 2 de la misma Adenda.

Esta exigencia fue parte del Plan de Manejo presentado por MFL mediante la ya citada carta GFA 059/2005 y aprobado por CONAF a través de la Carta N° 97/2005. Para efectos de esta exigencia, la presentación de MFL indicó que ella sería ejecutada en la zona denominada “Camino” utilizando

300 palmas, 800 peumos y 1000 quillayes, considerando plantar agrupaciones de 1600 m² de palma chilena en el sector más próximo al camino². El plan de acciones y metas para esta infracción compromete completar la plantación en los términos aprobados por CONAF en Carta N° 97/2005.

- *“Presentar un porcentaje de prendimiento de 25.9% de la reforestación comprometida, en el sector “Los Quillayes” del fundo El Membrillo.*

A juicio de la SMA, este hecho no se ajustaría a lo prescrito en los considerandos 5.9.2 y 5.9.4 de la RCA 005/2005, cuyo texto se reproduce a continuación:

“Que, debido a lo señalado en el Considerando 5.9.1 (Que, previo a la ampliación del actual Tranque de relaves, se efectuará una corta de 7.0 hectáreas de Bosque Nativo Esclerófilo subtipo espinal), el titular se compromete a reforestar 7.0 hectáreas con individuos arbóreos nativos, de acuerdo al siguiente esquema:

Especie	Densidad (N° de árboles / há)
Espino	250
Litre	250
Quillay	1.000
Boldo	1.000
Peumo	500
Total	3.000

Esta exigencia tiene su origen en el marco del permiso ambiental sectorial N° 102, sobre corta de bosque nativo. Tal como se señalase en el Adenda 2 de la evaluación del proyecto, *“la reforestación proyectada tenderá a aumentar la mezcla de especies en función de los estados originales de la vegetación. Esto es que se aumentará la proporción relativa de quillay, boldo, maitén y, dada su condición de conservación, de peumo”*, indicando la densidad que fuera recogida en definitiva por la RCA 005/2005.

La formulación de cargos se funda en el acta de inspección ambiental de 13 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N°2 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2014-159, cuyo tenor es el siguiente *“se constató la existencia de plantación en el sector “Los Quillayes” del fundo El Membrillo. De acuerdo a lo informado por la Sra. Paz Ovalle (Administradora Fundo El Membrillo), las plantaciones se hicieron el año 2006 y, mientras que en los años 2007 y 2010 hubo replante”*. A mayor abundamiento, indica el Informe en comentario que *“se constató que las especies plantadas correspondieron a Quillay, Peumo, Litre, Boldo, Huingán, Espino, Maitén y Palma chilena”*.

Ahora bien, es necesario recalcar que, como bien indica el examen de información contenido en el mismo Informe de Fiscalización DFZ-2014-159, citándose a lo prescrito en los considerandos 5.9.2. y 5.9.4. de la RCA 005/2005, mi representada presentó a CONAF un Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque para Ejecutar Obras Civiles, el cual fue aprobado mediante

² Considerando que al momento de implementar el Plan de Manejo se constató que el área aprobada presentaba eucaliptus, MFL solicitó a la CONAF modificar el área de plantación, desplazándose la superficie de 3.5 hectáreas hacia el sur-poniente manteniendo la densidad de 600 plantas/há y usando 1000 Quillayes, 800 peumos y 300 palmas.

Resolución N°1187/13/0205/450/1302, del D.L.701/74, con fecha 08 de junio de 2005, estableciendo una densidad de plantación de 3.000 plantas por hectárea (concretamente, 1000 quillayes, 1000 boldos, 300 maitenes, 400 peumos y 300 palmas). La referida resolución- como bien consta en el Informe de Fiscalización- fue modificada posteriormente en virtud de la Resolución Ex. N°1359/13/0206/461/ del D.L.701/74, de fecha 07 de septiembre de 2006, de CONAF, que rebajó la densidad de plantación a 1.650 árboles por hectárea, atendida la implementación de sistemas de riego que asegurarían mayor sobrevivencia de las plantaciones.

El plan de acciones y metas para esta infracción compromete completar la plantación en los términos aprobados por CONAF en la resolución citada.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.3 Resuelvo I N° iii: Ejecutar parcialmente reforestación comprometida para el sector “El Pastoreo” del Fundo El Membrillo.

Al formular cargos contra mi representada, esta Superintendencia imputó a MFL como hecho infraccional el *“ejecutar en forma parcial reforestación comprometida para sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo, presentando un porcentaje de prendimiento de un 32% de ella”*.

Este hecho constituiría un incumplimiento a lo dispuesto en el considerando 6.3 de la RCA 188/2008, cuyo tenor es el siguiente *“mediante Ord. N° 267 de fecha 1 de octubre de 2007, ha emitido su pronunciamiento de conformidad, señalando que el titular deberá presentar a CONAF, los mismos antecedentes técnicos o ambientales del Plan de Manejo presentado y visto durante la calificación del proyecto, con el objetivo de otorgar el permiso respectivo. Por último, los requisitos básicos y los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, fueron entregados en el punto 6.3 de la DIA, en el capítulo “Permisos Ambientales Sectoriales” de la Adenda N° 1 y N° 2”*.

La formulación de cargos se funda en el acta de inspección ambiental de fecha 13 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N° 1 del Informe de Fiscalización DFZ-2014-159, el que indica como resultados lo siguiente:

a.- La Corporación Nacional Forestal Región Metropolitana entregó Informe de fiscalización ambiental forestal N° 010/2014 (Anexo 3), constatando, entre otros, los siguientes hechos:

i. El compromiso de la RCA 188/2008, estipulaba efectuar una reforestación de 4,85 hectáreas, debido a la corta de bosque nativo, por la implementación del proyecto “Ampliación Botadero de estéril existente Nv.620”.

ii. El compromiso de la RCA 273/2008, estipulaba efectuar una reforestación de 4,29 hectáreas, debido a la corta de bosque nativo, por la implementación del proyecto “Expansión Planta y Mina de Minera Florida Ltda. Expansión Minera Florida”.

iii. Respecto a la obligación de las reforestaciones, al sumar los compromisos de la RCA 188/2008 y RCA 273/2008, se obtuvo una superficie total de 9,14 hectáreas comprometidas. Lo efectivamente reforestado y constatado en el sector “El Pastoreo” correspondió a 9,17 hectáreas, representando un 100,3% respecto de los compromisos de reforestación establecidos en ambas Resoluciones de Calificación Ambiental.

iv. Se informó que en el año 2009 el titular presentó dos Planes de Manejo de Corta y Reforestación de bosque, para ejecutar las obras civiles de ambos proyectos. No obstante lo anterior, los referidos Planes de Manejo fueron rechazados por CONAF, debido a que la corta de bosque ya se había ejecutado, sin plan de manejo aprobado (Resolución N° BN 13/23/09/07 del 29-10-2009 y Resolución N° BN 13/23/09/08 del 29-10-2009, Anexo 4).

v. El porcentaje de prendimiento para la reforestación comprometida en el Considerando 6.3 de la RCA 188/2008 era de un 32%, considerado por dicho Servicio como “deficiente”.

Para estos efectos, cabe precisar que el ámbito y alcance de este permiso sectorial fue presentado por MFL en el Anexo 5 del Adenda 1 de la evaluación ambiental del proyecto “Ampliación del Botadero Existente”, conforme al que “las 4,2 hectáreas de reforestación correspondientes a recuperación de especies por corta o eliminación debida a la ampliación del botadero, se plantarán a una densidad de 1.500 pl/há.”

Conteste con lo anterior, mediante carta de fecha 21 de julio de 2009, mi representada presentó a aprobación de CONAF un Plan de Reforestación a efectuarse en un predio cuya superficie alcanza las 4,2 hectáreas y tiene una densidad de 500 plantas/hectárea, para quillay, peumo y boldo, respectivamente. La solicitud efectuada por mi representada fue rechazada el día 29 de octubre del mismo año mediante resolución BN 13/23/09/08, atendido que los predios habían sido intervenidos mediante la corta con anterioridad a la presentación.

El plan de acciones y metas de este programa compromete completar la plantación en los términos aprobados por la RCA, esto es, 4,2 hectáreas de reforestación a una densidad de 1.500 pl/há.

Esta infracción se califica de leve fundado en lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36, que establece que son infracciones leve los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

3.1.4 Resuelvo I N° iv: Ejecutar en forma parcial reforestación con eucaliptus en el sector “Puente Macal”.

Otro de los hechos constitutivos de infracción por los que la SMA formula cargos contra MFL es el “ejecutar en forma parcial reforestación con eucaliptus en el sector “Puente Macal”, abarcando 1,11 hectáreas (representativo del 44% de lo comprometido)”, cuestión que contravendría la obligación contenida en el considerando 5.7 de la RCA 99/2011 y que ordena “respecto del impacto

ocasionado sobre la vegetación, el titular se obliga a implementar una nueva plantación de eucaliptos en reemplazo a la que será cortada (2.5 hectáreas) por la construcción de un camino al interior de la planta de Minera La Florida Ltda. Al respecto, el titular se obliga a que el lugar destinado a la nueva plantación sea acordado con la Corporación Nacional Forestal (CONAF)”.

La formulación de cargos se funda en el acta de inspección ambiental de 14 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N° 4 del Informe de Fiscalización de DFZ-2014-159, que concluye que:

“a.- La Corporación Nacional Forestal Región Metropolitana entregó Informe de fiscalización ambiental forestal N° 010/2014 (Anexo 4), constatando, entre otros, los siguientes hechos:

i).- La superficie a reforestar, de acuerdo con el compromiso establecido en la RCA 099/2011, correspondió a 2,5 hectáreas.

ii).- Lo efectivamente reforestado en el sector “Puente Macal”, correspondió a 1,11 hectáreas, representando un 44,4% respecto del compromiso de reforestación de la respectiva RCA.

iii).- El porcentaje de prendimiento para la reforestación comprometida en el Considerando 5.7 de la RCA 099/2011 era de un 20,4%, considerado por dicho Servicio como “deficiente”.

Esta exigencia tiene su origen en la intervención de un área aproximada 2,5 ha, correspondiente a una plantación de eucaliptos efectuada por MFL en el marco de la construcción de la planta de procesamiento. A mayor abundamiento, en el Adenda 1 se precisó que no obstante no ser aplicable el D.L. 701/1974 que Fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o Preferentemente Aptos para la Forestación, “*dado que esta plantación sirve como pantalla visual y también como una barrera para mitigar la emisión material particulado proveniente del tranque de relaves en operación, se solicita evaluar la factibilidad de mantener el efecto de cortina cortaviento de esta plantación y para ello, volver a plantar alrededor de las nuevas instalaciones que considera el proyecto a implementar*” y que “*el lugar destinado a la nueva plantación será acordado con la Corporación Nacional Forestal (CONAF) una vez que se haya obtenido la RCA favorable.*”

Conforme a esta exigencia, MFL sostuvo una reunión con CONAF Melipilla el día 18 de julio de 2012, a fin de proponer y convenir el lugar donde se ejecutará esta medida, tal como lo ordenara la RCA 99/2011. Se acompaña en Anexo 4 copia de correo electrónico que acredita la gestión.

El plan de acciones y metas de este programa compromete la plantación en los términos comprometidos en la evaluación ambiental del Proyecto.

Esta infracción se califica de leve fundado en lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36, que establece que son infracciones leve los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

3.1.5 Resuelvo I N° v: Omitir construir obra disipadora de energía en la salida del canal de contorno del Botadero de Estéril Nv 620.

La formulación de cargos imputa a mi representada como hecho constitutivo de infracción el “omitir construir obra disipadora de energía a la salida del canal de contorno del botadero de estéril Nv 620, ampliado”, indicando que la ausencia de esta obra contravendría lo prescrito en el considerando 5.3.2.a)³ de la RCA 188/2008⁴ que señala “disminuir la energía de las aguas cuando han salido del canal, para lo cual en el extremo por donde saldrá el agua, se construirá una obra disipadora de energía. Esta obra se armará con enrocado de tamaño medio de cuatro pulgadas en doble capa, a lo largo de 10 m. La función principal de este disipador es la de disminuir la velocidad de escurrimiento con la que evacuarían las aguas a las lomas aledañas, a un nivel en donde no se produciría erosión. Junto este enrocado y aguas abajo por donde escurrirán las aguas se plantarán especies arbustivas nativas, tales como *Muelhenbeckia hastulata* (quilo) u otra que permita cubrir los sectores aledaños. Además, de lo anterior y en caso de presentarse erosión, el titular se compromete a ampliar la superficie cubierta con quilo a los lugares que eventualmente se erosionen”.

La formulación de cargos se funda en el acta de inspección ambiental de 14 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N° 9 del Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-159-2014, el cual indica que “no se constató la existencia de la obra disipadora de energía. Al respecto, de acuerdo a lo señalado por el Sr. Rodrigo Peñailillo (Jefe Medio Ambiente), se desconocía su ubicación, ante lo cual el Sr. Boris Duarte (Ingeniero Geotécnico) indicó que el pretil de contención actuaba además como obra disipadora de energía”.

Conforme a ello, el plan de acciones y metas compromete la construcción de esta obra junto con la plantación asociada.

Esta infracción se califica de leve fundado en lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36, que establece que son infracciones leve los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

3.1.6 Resuelvo I N° vi: Omitir adoptar medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas.

La formulación de cargos imputa a mi representada como hecho infraccional el “omitir adoptar medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas”. A juicio de la SMA, esta desviación se configura por:

- Almacenar mineral a la intemperie, sin contar con cubierta tipo domo.
- No contar en los chancadores con sistema de supresión de polvo.

Estos hechos contravendrían lo dispuesto en la RCA 273/2008, específicamente sus considerandos 6.3.3.l) y 6.3.7.d) que disponen lo siguiente: “producto almacenado: mineral. Cantidad actual: 8.000 ton/día. Cantidad que adiciona el proyecto: 4.000 ton/día. Forma de almacenamiento:

³ Hacemos presente que en virtud de la Resolución Exenta N° 555/2015 de 30 de septiembre de 2015, el Servicio de Evaluación Ambiental aprobó el texto refundido de las RCA 621/2002 y 188/2008, la cual reprodujo el tenor de esta exigencia, situándolo esta vez en su considerando 5.6.2.1.

⁴ El diseño de esta obra fue acompañado en los planos del Anexo 2 de la DIA para el Permiso Ambiental Sectorial 106 para la regularización y defensa de cauces naturales.

depositado en stock pile, se considera cubierta tipo domo” y “chancadores, el proyecto incluye incorporar un sistema de captación de polvo y sistema supresor”.

Respecto al almacenamiento sin contar con cubierta tipo domo la formulación de cargos se funda en el acta de inspección ambiental de 15 de mayo de 2014 y en el examen de información contenido en el Hecho N° 16 del Informe de Fiscalización DFZ-2014-159, el cual señala que *“se constató que el acopio se realizaba a la intemperie, sin contar con cubierta tipo domo. Se constató que el material acopiado se encontraba húmedo. La correa transportadora que comunicaba con la molienda, se encontró encapsulada con planchas de zinc”.*

Respecto a los sistemas de supresión de polvo, cabe mencionar que según se dejó constancia en el acta de inspección ambiental de fecha 15 de mayo de 2014, *“el chancador móvil, de 500 t/día de capacidad, opera en forma auxiliar a los chancadores de la planta en horario diurno, según lo indicado por Gustavo Cifuentes. Este cuenta con sistema de abatimiento de material particulado que consiste en un línea de pulverizadores de agua y aire a presión, ubicado en la tolva de la entrada”.* El chancador primario, por su parte- prosigue el acta en comentario- *“no cuenta con sistema de supresión de polvo. Gustavo Cifuentes explica que debido a la granulometría del material de entrada, se averiaba constantemente, se sacó este sistema y actualmente se moja el material de entrada con aljibe o se humidifica con mangueras conectadas a la red de agua de la planta”,* constatándose que *“las correas transportadoras se encuentran encapsuladas con planchas de zinc y que el acopio de material chancado se encuentra húmedo”.*

Habiendo precisado lo anterior, es del caso señalar que, respecto al domo exigido como cubierta para el stock pile fue reemplazado por un sistema de humectación. El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana estimó que su sustitución no constituía una modificación de consideración que debiese ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental previo a su implementación, según consta de la Resolución Exenta N° 352/2015 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, de fecha 2 de julio del año 2015. Como se expondrá más adelante, la implementación del sistema de humectación en comentario junto a un procedimiento y registro de su uso se compromete en este programa de cumplimiento.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.7 Resuelvo I N° vii: No presentar Plan de Compensación de Emisiones de MP10 y NOx asociado al proyecto “Planta de Procesamiento de Relaves”.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento al Considerando 5.1.1 de la RCA 99/2011 por no presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP 10) y Óxidos de Nitrógeno (NOx) asociado al proyecto "PTR", ante el SEA, dentro del plazo fijado al efecto.

El Considerando 5.1.1 de la RCA 99/2011 que se estima infringido indica lo siguiente: *“(…) el titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones al Servicio de Evaluación*

Ambiental de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 60 días, a contar de la notificación de la Resolución respectiva, en caso de que el proyecto fuere calificado ambientalmente favorable. En dicho Plan se indicará la forma, plazo y condiciones de aquellas emisiones que deben ser compensadas.”

El considerando citado regula la exigencia de compensación de MP para la etapa de construcción. En tanto, el Considerando 5.1.3 de la RCA 99/2011 regula la exigencia de compensación para MP y NOx para la etapa de operación.

Cabe tener en cuenta que la RCA 104/2012, en su Considerando 3.1. indica que el proyecto original denominado “Planta de Procesamiento de Relaves”, aprobado mediante RCA 99/2011, consideraba para el abastecimiento de energía un empalme a la actual subestación eléctrica, ubicada al interior de la faena, además de dos unidades autogeneradores de respaldo de energía de 1.500 kW (diesel).

Estas unidades no fueron instaladas y luego con la RCA 104/2012, fueron reemplazadas por una planta generadora de electricidad de funcionamiento permanente, compuesta por 5 grupos generadores electrógenos de 1.500 kW cada uno, de los cuales 1 equipo se contempla como respaldo en caso de emergencia.

Por ello, considerando que la generación de ton/año de NOx asociados a la RCA 99/2011 dice relación con la operación del grupo electrógeno, que es modificado por la RCA 104/2012, se debe tener en cuenta lo señalado por resolución de calificación ambiental en su considerando 5.1.1. en cuanto a que “(...) *el proyecto no requiere compensar sus emisiones atmosféricas debido a que no supera los límites establecidos en el artículo 98 de la misma normativa*”.

En particular, la tabla N° 8 de la RCA 99/2011 referida a las emisiones durante la fase de construcción se establece para NOx una cantidad de 5,4301 ton/año, en tanto que en la tabla N° 9, referida a las emisiones durante la fase de operación se establece para NOx una cantidad de 5,0435 ton/año.

La formulación de cargos se funda en el Ord. 686/2015 de 25 de septiembre de 2015, de la SEREMI del Ministerio del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que informa a la SMA sobre la falta de antecedentes relativos a la tramitación de Programas de Compensación de Emisiones de los proyectos que indica, entre los cuales figura el proyecto “Planta de Procesamiento de Relaves”.

Conforme a ello, el plan de acciones y metas compromete la presentación del Plan de Compensación de Emisiones para MP y el inicio de ejecución de las acciones de compensación comprometidas.

Esta infracción se califica de leve fundado en lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36, que establece que son infracciones leve los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

3.1.8 Resuelvo I N° viii: No presentar Plan de Compensación de Emisiones de MP10 asociado al proyecto “Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina”.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento al Considerando 6 de la RCA 410/2012 por no presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto “Depósito de Relave Filtrado Interior Mina” ante el SEA, dentro del plazo fijado al efecto.

El Considerando 6 de la RCA 410/2012 que se estima infringido indica lo siguiente: “(...) *esta Comisión precisa que el Plan de Compensación de Emisiones PCE deberá ser presentado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 60 días a contar de la notificación de la presente Resolución de Calificación Ambiental. En dicho Plan se debe indicar la forma exacta en la que se materializará la compensación y los plazos asociados, al igual que la manera que se dará seguimiento al cumplimiento de la misma*”.

Lo anterior cabe complementarlo con lo indicado en la propuesta de Plan de Compensación de Emisiones presentado en el Anexo 8 de la Adenda 2, consistente en la mantención de 20 hectáreas de áreas verdes en la Reserva “Altos del Cantillana”, específicamente en los sectores “Bosque Patagual” y “El Llano”. Dicho Plan comprende las siguientes actividades:

i.- Construcción de, al menos, 2 baños secos asociados a una oficina de control. Las estructuras serán construidas con tierra armada, para su integración con el paisaje. Este equipamiento será instalado en el sector “El Llano”.

ii.- Presencia de una persona con fines de vigilancia durante 4 días al mes, durante los 24 meses de ejecución de esta propuesta, la Corporación Altos de Cantillana entregará los conocimientos necesarios para su desempeño en el lugar. Su labor será la verificación del buen funcionamiento de las medidas de rehabilitación y equipamiento (cerco, baños, plantaciones) y trabajar en las áreas de reforestación, el primer año en el despeje de zarzamora y otras malezas, y el segundo año en la mantención de las plantaciones.

iii.- Cierre perimetral del área del proyecto con postes y varas, el cual será instalado por zonas de más fácil acceso.

iv.- Plantación de especies arbóreas y arbustivas, enfocadas a las zonas marginales del Bosque Patagual y corresponden a zonas de recuperación de bosque higrófilo. Esta actividad contempla la compra o producción de algunas especies. Por razones de conservación se usará material genético (semillas u otros propágulos), sólo de la Cuenca de Aculeo o Cordón de Cantillana, por lo que las plantas serán obtenidas de la Reserva, o viveros del sector que usen material local. Se plantarán 400 individuos por hectárea, o su equivalente de acuerdo a la superficie de plantación. Al respecto se realizarán las siguientes actividades: Despeje y remoción de malezas, Protección de la plantación contra conejos, Enmiendas de suelos y Monitoreo mensual de las actividades realizadas.

v.- El titular efectuará a través de un tercero una auditoría de cumplimiento que incorporará aspectos técnicos y financieros considerados en el proyecto. El reporte del ente auditor será entregado a la autoridad competente como medio de verificación y cumplimiento.

La formulación de cargos se funda en el Ord. 686/2015 de 25 de septiembre de 2015, de la SEREMI del Ministerio del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que informa a la SMA sobre la

falta de antecedentes relativos a la tramitación de Programas de Compensación de Emisiones de los proyectos que indica, entre los cuales figura el proyecto “Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina”.

Se hace presente que el proyecto “Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina” no ha sido ejecutado conforme ha sido informado a la SMA en el Registro Público de RCAs. Se acompaña en Anexo 8 copia de imagen del citado registro en el que se indica que el estado del proyecto es “no iniciada la fase de construcción. MFL renunciará a esta RCA, contemplándose este supuesto en el plan de acciones y metas comprometido.

Esta infracción se califica de leve fundado en lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36, que establece que son infracciones leve los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

3.1.9 Resuelvo I N° ix: No presentar Plan de Compensación de Emisiones de MP10 asociado al proyecto “Peraltamiento del Tranque de Relaves Adosado”.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento al Considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014, por no presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP 10) asociado al proyecto “Peraltamiento del Tranque de Relaves Adosado” ante el Servicio de Evaluación Ambiental, dentro del plazo fijado al efecto.

El Considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014 que se estima infringido indica lo siguiente: *“Por otra parte el Titular declara y se compromete voluntariamente a través de la Adenda N°3, pero definitivamente pasando a constituir una obligación de la esencia de las autorizaciones ambientales de MFL, lo siguiente: a) Compensar mediante forestación o mantención de áreas verdes el equivalente a una emisión de 35 ton de MP10, que aumentado en 50% corresponde a una compensación voluntaria de 52,5 ton. Este compromiso es único y abarca los proyectos “Peraltamiento Tranque Adosado” y “Depósito de Relaves en Pasta”.*

La exigencia anterior, debe ser complementada con el Considerando 5.1. de la RCA 105/2014, que dispone lo siguiente: *“Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidos a las Emisiones Atmosféricas, el Titular no requiere presentar un Plan de Compensación de Emisiones, según la estimación de emisiones presentada en la Declaración de Impacto Ambiental y corregida en las Adendas.”*

Por su parte el Considerando 11.1.1 de la RCA 274/2014 que calificó favorablemente proyecto “Depósito de Relaves en Pasta Minera Florida”, dispone que: *“(…) Al respecto, se hace presente que el proyecto no requiere compensar sus emisiones atmosféricas debido a que no supera los límites establecidos en el artículo 98 de la misma normativa”.*

La formulación de cargos se funda en el Ord. 686/2015 de 25 de septiembre de 2015, de la SEREMI del Ministerio del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que informa a la SMA sobre la falta de antecedentes relativos a la tramitación de Programas de Compensación de Emisiones de los proyectos que indica, entre los cuales figura el “Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado”.

Se hace presente que MFL presentó ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana y SEREMI de Medio Ambiente, mediante carta GG-092/15 de 16 de octubre de 2015 y carta GG-093/15, de la misma fecha, respectivamente, un plan de compensación de emisiones. Ante esta presentación, mediante Carta N° 1634 de 18 de octubre de 2015, el SEA RM indicó que los antecedentes acompañados, incluido el PCE debían ser remitidos directamente a la SMA. Copias de estos documentos se acompañan en Anexo 9 de esta presentación junto al comprobante de ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA, código N° 40362, de 12 de noviembre de 2015.

Por ello, el plan de acciones y metas a comprometer da por cumplida esta acción, contemplando el inicio de las actividades de compensación.

Esta infracción se califica de leve fundado en lo dispuesto en el numeral 3 del artículo 36, que establece que son infracciones leve los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave.

3.1.10 Resuelvo I N° x: No realizar monitoreos semestrales de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento a los acápite 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA 1333/95 y al Considerando 5.3.5. de la RCA 99/2011, por *“no realizar monitoreos semestrales de calidad de aguas superficiales en el estero Alhué asociados a la operación tranque de relaves, correspondientes al primer semestre del año 2013 y de 2014.”*

Los acápite 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA 1333/95 que se estiman infringidos indican lo siguiente: *“Programa de Monitoreo de Aguas: 1.1 Aguas superficiales se medirán semestralmente todos los parámetros de la norma chilena N°1333 para agua de riego. 3.1. el programa de monitoreo se desarrollará mientras dure la etapa de operación del proyecto... 3.2 Los resultados deberán ser presentados oportunamente a CONAMA RM y SISS, SAG o SESMA en lo que corresponda”.*

En tanto el Considerando 5.3.5 de la RCA 99/2011 que se estima infringido dispone lo siguiente: *“Esta Comisión precisa que se complemente el monitoreo establecido en la resolución exenta N°1333 de septiembre de 1995, incorporando la medición de Cíamuro Libre y pH.”*

La formulación de cargos se funda en la respuesta al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta N° 910 de 30 de septiembre de 2015 que solicita remitir los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial en puntos ubicados aguas arriba y aguas abajo del lugar de emplazamiento del tranque de relaves Alhue, del año 2014 y del año 2015 a la fecha.

Con fecha 15 de octubre de 2015 se acompañaron los informes de resultado de monitoreo de la calidad del agua superficial en los dos puntos de monitoreo, aguas arriba (punto 1) y aguas abajo (punto 2) del tranque de relaves Alhue, de los meses de noviembre y diciembre de 2014 y de agosto de 2015.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que

incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.11 Resuelvo I N° xi: No realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo aguas abajo del botadero de estéril.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento a los Considerandos 3 letra f) y 5.5.3 de la RCA 621/2002, por “*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 el primer cuatrimestre del año 2014, ni en el primer cuatrimestre del año 2015*”.

El Considerando 3 letra f) de la RCA 621/2002 que se estima infringido indica lo siguiente: “*Pozo de monitoreo: Aguas abajo del botadero y a una distancia de 100m se construirá un pozo (...), con el fin de realizar monitoreos de las aguas subterráneas (...)*”.

En tanto, el Considerando 5.5.3 de la RCA 621/2002 que se estima infringido indica lo siguiente: “*Controlar la calidad de las aguas subterráneas en el pozo de monitoreo que se ubicará 100m aguas abajo del botadero, siendo éste un punto de toma de muestra y análisis de agua según norma de riego, con una frecuencia cuatrimestral (...)*”.

La formulación de cargos se funda en la respuesta al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta N° 910 de 30 de septiembre de 2015 que solicita remitir los resultados del monitoreo de calidad del agua subterránea en un pozo ubicado 100 metros aguas abajo del Botadero de Estéril, del año 2014 y del año 2015 a la fecha.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.12 Resuelvo I N° xii: Omitir la realización de monitoreos y de análisis, así como adopción de medidas, respecto de aguas de pozos, asociados al seguimiento del tranque de relaves.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento a los Considerandos 5.5.8, 5.5.9, 5.5.17, 5.5.20 y 5.5.21 de la RCA 005/2005, por “*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*”. A su vez el cargo se desglosa en los siguientes hechos:

“- *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 y Punto 3 y 4 SC1, SC2 y SC 3 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 punto 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 trimestre 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.”

Al respecto, las disposiciones que se estiman infringidas disponen lo siguiente:

El Considerando 5.5.8. de la RCA 005/2005 establece: “Que, mantendrá el actual sistema de monitoreo de las aguas que se realiza cada 6 meses...”, y agrega que: “La ampliación de este monitoreo se hará mediante la construcción de tres nuevos pozos de control (...)”. En tanto el Considerando 5.5.9 de la RCA 005/2005 establece que “Los tres nuevos puntos de control localizados, según las Coordenadas mencionadas en el Considerando 5.5.8, en el sector aledaño al Estero Alhué, consideran en específico 3 Sondajes Profundos de Captación de Infiltraciones (N° SC1 a SC3) (...)”.

Por su parte el Considerando 5.5.17. de la RCA 005/2005 dispone: “Aplicar un Plan de Alerta Temprana que tiene por objetivo disminuir los efectos de accidentes e incidentes. En este caso particular, el Titular se obliga a tomar medidas que indiquen el momento en que eventualmente se produzca la contaminación del acuífero. Esto se consigue implementando un Plan de Monitoreo de la Calidad Ambiental de las aguas superficiales y subterráneas, dentro del cual es fundamental definir adecuadamente los lugares de monitoreo, así como su frecuencia. A continuación se sintetizan los principales elementos del Plan de Alerta Temprana que operará el Titular:

a. Lugares de monitoreo: Los puntos de control son identificados en la DIA y Adenda (Lámina N° 9 plano S40-CI-PL-02), los que forman parte de la presente Resolución, con los números PTO 2, PTO 3 y PTO 4. La ubicación de estos puntos de monitoreo tiene por objeto detectar posibles infiltraciones desde el Tranque de relaves.

b. Responsables de monitoreos: La encargada de realizar los monitoreos será una empresa independiente del Titular y que se encuentre acreditada en la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

c. Frecuencia de monitoreo: Con la intención de tener una respuesta rápida, y que permita detectar de manera oportuna una posible contaminación del acuífero, el proyecto considera realizar un muestreo trimestral durante toda su vida útil.

d. *Entrega de informes: El Titular entregará semestralmente a CONAMA RM y los Servicios involucrados los resultados de los monitoreos de aguas, de manera similar a como lo realiza en la actualidad.*

e. *Medidas tendientes a impedir la contaminación del acuífero.*

f. *Activación de medidas de contingencia: En caso que los monitoreos detecten alguna anomalía inmediatamente se activarán medidas tendientes a la gestión del problema. Principalmente se activará el sistema de bombeo llevando las aguas hacia la zona de proceso. También se reforzará el plan de monitoreo aumentando la frecuencia del monitoreo y si es necesario se construirán nuevos pozos.”*

El Considerando 5.5.20. de la RCA 005/2005 indica:

“Que, en virtud del monitoreo mencionado en el Considerando 5.5.8, deberá cumplir con los parámetros detallados a continuación:

<i>pH</i>	<i>Fósforo</i>
<i>Temperatura</i>	<i>Hierro</i>
<i>Cianuro</i>	<i>Hidrocarburos</i>
<i>Cloruros</i>	<i>Litio</i>
<i>Conductividad Eléctrica</i>	<i>Manganeso</i>
<i>Fluoruro</i>	<i>Mercurio</i>
<i>Nitrato</i>	<i>Molibdeno</i>
<i>Nitrito</i>	<i>Níquel</i>
<i>Sulfatos</i>	<i>Pentaclorofenol</i>
<i>Sulfuros</i>	<i>Plata</i>
<i>Aceites y Grasas</i>	<i>Plomo</i>
<i>Aluminio</i>	<i>Poder Espumógeno</i>
<i>Arsénico</i>	<i>Selenio</i>
<i>Bario</i>	<i>Sodio porcentual</i>
<i>Berilio</i>	<i>Talio</i>
<i>Boro</i>	<i>Tetracloroetano</i>
<i>Cadmio</i>	<i>Tolueno</i>
<i>Cobalto</i>	<i>Triclorometano</i>
<i>Cobre Total</i>	<i>Vanadio</i>
<i>Cromo Hexavalente</i>	<i>Xileno</i>
<i>DBO5</i>	<i>Zinc</i>
<i>DQO</i>	<i>Nitrógeno Total Kjeldahl</i>
<i>Fluoruro</i>	<i>Sólidos Disueltos Totales</i>
	<i>Coliformes Fecales</i>

Finalmente, el Considerando 5.5.21. de la RCA 005/2005 dispone:

“Que, el Titular deberá enviar a la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, DGA RM, Secretaría Regional Ministerial de Salud y CONAMA RM, semestralmente, los Informes de Monitoreo mencionados en Considerandos 5.5.8, 5.5.9 y 5.5.20 de todos los pozos (antiguos y nuevos) que incluye el proyecto (...).”

En lo que se refiere a la no realización de monitoreos, la formulación de cargos se funda en lo consignado en el Informe de Fiscalización DFZ-2014-159-XIII-RCA-IA, en cuanto a que el titular

no habría cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA los reportes respectivos, así como en la respuesta al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta N° 910 de 30 de septiembre de 2015 que solicita remitir los informes que den cuenta del monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas, en cinco pozos definidos adyacentes al emplazamiento del tranque de relaves Alhué del año 2014 y del año 2015 a la fecha.

Con fecha 15 de octubre de 2015, se acompañaron informes de resultado de monitoreo de la calidad de aguas subterráneas de los puntos 3 y 4 y SC-1, SC-2 y SC-3 de los meses de octubre y diciembre de 2014 y de mayo y junio de 2015. En dicha oportunidad se hizo presente que los resultados de monitoreo de 2 de los 5 pozos requeridos correspondían a los dos pozos establecidos en la RCA 1333/1995, denominados punto 3 y punto 4, en tanto que la ampliación del monitoreo contemplada por la RCA 005/2005 en sus Considerandos 5.5.8. y 5.5.9. correspondían a los pozos SC-1, SC-2 y SC-3.

En tanto, en lo que se refiere al cargo referido a no haber acreditado la activación de medidas de contingencia tendientes a gestionar las superaciones detectadas en monitoreos de 2013 y 2014, la formulación de cargos se funda en la Resolución Exenta N° 1001 de 29 de octubre de 2015, mediante la cual se requirió a la compañía informar sobre si había activado o no medidas de contingencia a la luz de los resultados de 2014 – 2015.

En respuesta a ello, con fecha 9 de noviembre de 2015, se acompañaron una serie de antecedentes que daban cuenta de la activación de medidas contempladas en la RCA 005/2005 y en la RCA 105/2014, y que se indican a continuación: a) Reducción del volumen de la laguna de clarificación, b) Desplazamiento de la laguna para evitar su contacto con terreno natural, c) Impermeabilización del sector de crecimiento de la cubeta y d) Activación de Sistema de Bombeo y Recirculación de Aguas. Respecto a esta última medida se indicó además que las bombas instaladas se encontraban operativas.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.13 Resuelvo I N° xiii: No realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en quebrada “Las Ánimas”.

La formulación de cargos imputa a mi representada el cargo consistente en el incumplimiento al Considerando 5.3.3.c) de la RCA 188/2008, por *“no realizar los monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas debajo de quebrada “Las Ánimas”, asociados a la operación del Botadero de estéril, en particular los 3 cuatrimestres del año 2013; los 2 primeros cuatrimestres de 2014, y el primer cuatrimestre de 2015”*.

El Considerando 5.3.3.c) de la RCA 188/2008 que se estima infringido indica lo siguiente: *“El titular deberá implementar un programa de monitoreo de la calidad del agua superficial en la*

Quebrada Las Ánimas, considerando 2 puntos de monitoreo, uno aguas arriba (100m) y otro aguas abajo (100m) de la zona de emplazamiento del Botadero, la frecuencia deberá ser mensual para los parámetros establecidos en la NCH. N°1333/78 Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos, 3 meses antes que se inicien las obras de Ampliación del Botadero de Estéril y posteriormente con una frecuencia cuatrimestral”.

La formulación de cargos se funda en la respuesta al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta N° 910 de 30 de septiembre de 2015 que solicita remitir los resultados del monitoreo de la calidad del agua superficial en la Quebrada Las Animas.

Esta infracción se califica como grave, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 2 del artículo 36, en la que se establece que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

3.1.14 Resuelvo I N° xiv: Construir un camino de tierra no comprendido en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

La formulación de cargos imputa a mi representada el *“construir un camino de tierra de aproximadamente 15.234,7 metros cuadrados, que finaliza en piques cuyas coordenadas TUM son 6.234.226 m. N- 319.503 m.; no comprendido en las Resoluciones de Calificación Ambiental asociadas a los proyectos del yacimiento Pedro Valencia”.*

Agrega que la existencia de este camino infringiría el *“considerando 1 de la RCA N° 1333/1995”, proyecto “Ampliación del Tranque de Relaves Alhué”; considerandos 3 y 8 de la RCA N° 060/2000, proyecto “Lixiviación de Concentrados Alhué”; considerando 3.1 de la RCA N° 621/2002, proyecto “Botadero de Estéril Mina Pedro de Valencia de Minera Florida S.A., comuna de Alhué”; considerando 3.4 de la RCA N° 005/2005 “Tranque de Relaves Alhué adosado al Existente, de Minera Florida S.A.”; considerando 3 de la RCA N° 188/2008, “proyecto de Ampliación Botadero de Estéril Existente Nv. 620”; considerandos 3 y 6.3.1 de la RCA N° 273/2008, “proyecto Expansión Planta y Mina de Minera Florida Ltda. Expansión Minera Florida”; considerando 3.1 de la RCA N° 99/2011, proyecto “Planta de Procesamiento de Relaves”; considerando 3.2 de la RCA N° 410/2012, proyecto “Depositación de Relaves Filtrados Interior Mina”; considerando 3 de la RCA N° 105/2014, proyecto “Peraltamiento del Tranque de Relaves Adosado”; y, considerando 4.1 de la RCA N° 274/2014, proyecto “Depósito de Relaves en Pasta Minera Florida”.*

La formulación de cargos se funda en el acta de inspección ambiental de 15 de mayo de 2014, que señala: *“Se constata la existencia de camino de tierra que finaliza en punto cuyas coordenadas UTM 6.234.226 N - 319.503 E, lugar donde se emplaza un pique, el cual se encuentra cubierto por malla metálica y con señalética “No Pasar”. Se constata la existencia de mangueras de perforación al interior del pique y presencia de agua en el suelo. Se constata la existencia de muro de tierra al interior del pique, el cual al ser medida mediante equipo distanciómetro arrojó un valor de 35.822 m de la entrada. En las afueras del pique se constata la existencia de 2 restos de árboles cortados. A un costado del camino que da a la pendiente se constata la existencia de material rocoso*

fragmentado, con presencia de árboles inclinados por efecto mecánico del material. Se constata la existencia de 2 ejemplares cuya base se encuentra rota, los cuales se disponen en forma horizontal al relleno. Se constata la existencia de bases de troncos, con evidencias de desprendimiento."

MLF presentó un Plan de Manejo Corta de Bosques para Ejecutar Obras Civiles ante la CONAF con fecha 9 de noviembre de 2010, con el propósito de cortar la vegetación para la habilitación del camino de exploración minera. Con motivo de esta presentación, CONAF dictó con fecha 16 de diciembre de 2010, la Resolución N° 127/38-23/10 que aprobó dicho Plan, ordenando la reforestación de 1.07 hectáreas, con una densidad de 1.100 árboles, de las especies quillay, huingán, boldos y peumos, cuya copia se acompaña en Anexo 14.

3.2 Descripción precisa, verídica y comprobable de los efectos negativos derivados de la infracción.

Constituye uno de los requisitos para la aprobación de un programa de cumplimiento, que éste contenga en detalle los efectos que la infracción produjo en los distintos elementos del medio ambiente, acompañando los antecedentes para acreditarlos.

En consideración a que los hechos infraccionales de los cuales se hace cargo el presente programa de cumplimiento, en el caso de los cargos N° xii) se contemplan acciones para prevenir la presencia de efectos, en particular, las aguas de infiltración y en el caso del cargo N° xiii) , actividades de rehabilitación vegetal de zona intervenida por camino asociada a la corta de vegetación.

3.3 Plan de Acciones y Metas

Este apartado da cuenta del plan de acciones y metas que se implementará para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, además de medidas de prevención de eventuales efectos en los componentes ambientales.

3.3.1 Acciones y Medidas

3.3.1.1 Objetivo Específico N° 1.

El primer objetivo específico del presente programa de cumplimiento consiste en dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002, forestando un área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero y con el número de individuos de especies arbóreas exigido.

3.3.1.1.1 Resultado Esperado N° 1

Con el objeto de forestar en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, en un número de individuos de especies arbóreas conforme a lo dispuesto en

los considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002, se comprometen las siguientes acciones, cuyos plazos, metas, indicadores, supuestos de cumplimiento y costos se detallan a continuación:

a) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute la plantación comprometida en el literal d) siguiente, la cual se ejecutará dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al celebrar el contrato de ejecución de la plantación, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral y en el informe final, acompañando una copia del mismo.

El cumplimiento de esta acción tendrá un costo marginal en costos internos de administración de la compañía.

b) Adquisición de las especies a plantar.

Esta acción consiste en adquirir las especies cuya plantación se ofrece en este plan de acciones y metas. Esta acción se ejecutará dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.

La verificación de esta acción se efectuará mediante copia de boletas y/o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, que se acompañarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de aproximadamente \$ 654.080 pesos, según da cuenta el presupuesto N° 11 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 1.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para la plantación comprometida en el literal d) siguiente, y que comprende a su vez las siguientes acciones:

- Habilitación de cercado.
- Instalación de sistema de riego.
- Aplicación de fertilizantes.
- Instalación de protección de lagomorfos
- Realización de hoyaduras.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de abril y junio del año 2016.

La ejecución de esta acción se acreditará mediante informe técnico que de cuenta de la realización de las acciones antes descritas, que se acompañará informe trimestral respectivo.

Al realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la SMA en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

Se hace presente que MFL garantizará el acceso al predio mediante convenio con Agrícola y Forestal El Asiento Ltda, cuya copia se acompaña en Anexo 1 de esta presentación.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$2.606.352, conforme indica presupuesto N° 11 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 1.

d) Plantar individuos de las especies peumo, quillay y litre en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, de acuerdo a informe de experto.

Mediante esta acción se busca plantar individuos de peumo, quillay y litre en un área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, de acuerdo a lo indicado en “Informe de Análisis de Opinión Experta de Area Similar a Ladera de Botadero”, de ECOS acompañado en Anexo 1.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio del año 2016, meses aptos para las plantaciones de las especies que indica.

Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos comprometidos en el área de características similares a las de la ladera del botadero con un % de prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

Se hace presente que MFL garantizará el acceso al predio mediante convenio con Agrícola y Forestal El Asiento Ltda, cuya copia se acompaña en Anexo 1 de esta presentación

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución, que contenga fotografías georreferenciadas del área indicada, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo.

El informe final acompañará Informe de Analisis de Opinión Experta de Area Similar a Ladera de Botadero” antes referenciado, informe de ejecución de la plantación, y un informe de análisis de prendimiento elaborado por un profesional idónea.

El análisis del prendimiento será efectuado a través de un muestreo sistemático, utilizando parcelas de tamaño y forma que se ajusten a las características del área plantada. El tamaño de las parcelas se definirá en función de la densidad de individuos plantados. El muestreo antes señalado, entregará información de la sobrevivencia de las especies, en términos porcentuales, respecto a los individuos inicialmente plantados. Se considerará como indicador de éxito al final del Programa de Cumplimiento un valor mayor o igual al 75%, respecto a los individuos plantados inicialmente.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se incluye en la acción anterior según presupuesto N° 11 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 1.

d) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistentes en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

El replante se realizará 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, conforme se detalla en este plan de acción.

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo de estas acciones corresponde a \$1.749.440 (pesos), según presupuesto N° 11 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 1.

3.3.1.2 Objetivo Específico N° 2

Este objetivo consiste en garantizar el cumplimiento a las exigencias contenidas en los considerandos 5.1.1., 5.1.19, 5.9.2 y 5.9.4 de la RCA 005/2005, que fundamentan el cargo N° ii) del Resuelvo I de la Formulación de Cargos, completando las actividades de plantación en ellas establecidas.

3.3.1.2.1 Resultado Esperado N° 1

Con el objeto de completar plantación de franja de eucalipto (*eucaliptus sp*) en cuanto a ubicación y extensión autorizada, se proponen las siguientes acciones cuyos plazos, metas, indicadores, supuestos de cumplimiento y costos se detallan a continuación:

a) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute la plantación especificada en la letra e) siguiente, y será ejecutada dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al celebrar el contrato de ejecución de la plantación, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo.

El cumplimiento de esta acción tendrá un costo marginal, por ser parte de los costos internos de administración de la compañía.

b) Adquisición de las especies a plantar.

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento.

Esta acción se ejecutará dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.

La verificación de esta acción se efectuará mediante copias de boletas o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de \$ 371.280, según da cuenta el presupuesto N° 12 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para la plantación comprometida en el literal d) siguiente, y que comprende a su vez las siguientes acciones:

- Habilitación de cercado.
- Instalación de sistema de riego.
- Aplicación de fertilizantes.
- Instalación de protección de lagomorfos
- Realización de hoyaduras.

Su ejecución tendrá lugar dentro del sexto y séptimo mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

La ejecución de esta acción se acreditará mediante informe técnico que dé cuenta de la realización de las acciones antes descritas, que se acompañará informe trimestral respectivo.

Al realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo el indicador de la meta adoptará el valor 1.

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.

La ejecución de la acción comprometida se encuentra sujeta a los siguientes supuestos:

1. Que se cuente con un pronunciamiento favorable de la pertinencia de ingreso al SEIA en un plazo de 5 meses contado desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento y cuyo objeto será cambiar la ubicación de parte de la cortina vegetal comprometida correspondientes a 660 metros lineales, de forma tal de cumplir con la extensión total de la cortina comprometida en la RCA 005/2005 y la funcionalidad ambiental de la misma. En caso que el SEA no se pronuncie en el plazo indicado, se informará a la SMA dentro de 5 días hábiles, solicitando un nuevo plazo.

En caso de un pronunciamiento desfavorable, se informará a la SMA dentro de 5 días hábiles, procediéndose a completar la plantación comprometida en la RCA N° 005/2005, conforme se expone en la siguiente acción.

2. Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$2.535.064, conforme indica presupuesto N° 12 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

d) Plantación con eucaliptos en área autorizada

Esta acción consiste en la plantación de una franja de eucaliptos de 640 metros en el área cuya ubicación y extensión del área propuesta se detalla en "Informe Técnico de Área a Reforestar", de consultor experto que se acompaña en Anexo 2, y cuya diagramación se aprecia en la figura siguiente:

Propuesta Áreas de Plantación de Cortinas Vegetales



Ilustración 1 Área propuesta para completar forestación de cortina vegetal

Conforme da cuenta este informe, esta área cumple con los objetivos de la cortina comprometida en la RCA 005/2005, y que fuese modificada a su vez por pertinencia de ingreso al SEIA con pronunciamiento favorable contenido en la Res. Ex. 267/2015 citada, a saber:

- (i) ser una barrera para el polvo que eventualmente se levante de la superficie del tranque de relaves;
- (ii) ser una barrera acústica de las operaciones que se ejecuten en el mismo y
- (iii) ser una barrera visual a objeto que el tranque no sea visto desde los campos ubicados al sur del tranque

Esta acción se ejecutará dentro del octavo y noveno mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidas en el área autorizada, el indicador de la meta deberá adoptar el valor 1.

La ejecución de la acción comprometida se encuentra sujeta a los mismos supuestos detallados para la acción de letra c), esto es:

- (i) Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará

a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. 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.

- (ii) Que se cuente con un pronunciamiento favorable de la pertinencia en un plazo de 5 meses contado desde su presentación ante el SEA para cambiar la ubicación de parte de la cortina vegetal respecto de los metros faltantes correspondientes a 660 metros lineales, de forma tal de cumplir con la extensión total comprometida en la RCA 005/2005 y la función de la cortina vegetal.

En caso que el SEA no se pronuncie en el plazo indicado, se informará a la SMA dentro de 5 días hábiles, solicitando un nuevo plazo para la ejecución de las acciones comprometidas. En caso de un pronunciamiento desfavorable, se informará a la SMA dentro de 5 días hábiles, procediéndose a completar la plantación comprometida en la RCA N° 005/2005, conforme a la siguiente figura.

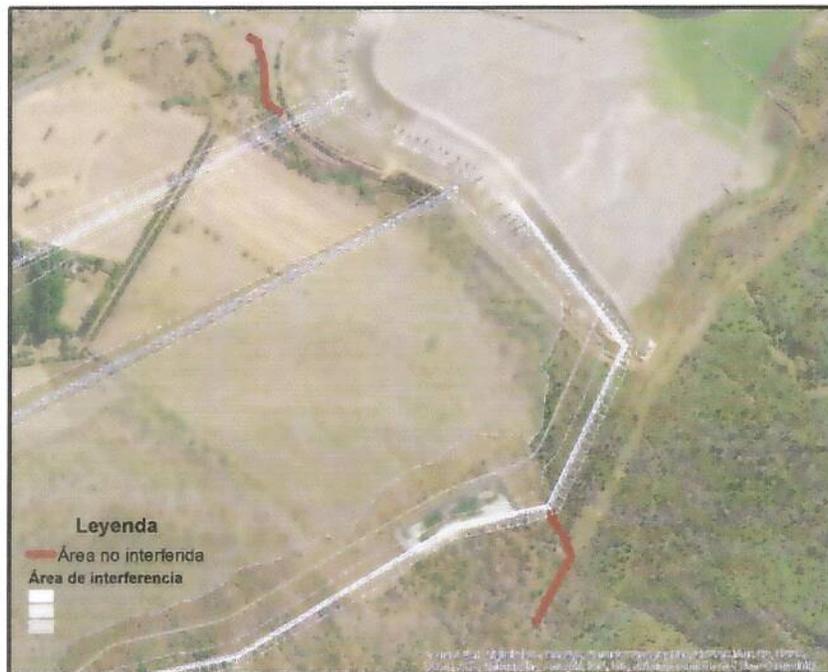


Ilustración 2 Plantación proyectada faltante por RCA 005/2005

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución de la plantación, el cual se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento, que además contendrá un análisis de prendimiento de profesional idóneo.

El análisis del prendimiento será efectuado a través de un muestreo sistemático, utilizando parcelas de tamaño y forma que se ajuste a las características del área plantada. El tamaño de las parcelas se definirá en función de la densidad de individuos plantados. El muestreo antes señalado, entregará información de la sobrevivencia de las especies, en términos porcentuales, respecto a los individuos inicialmente plantados. Se considerará como indicador de éxito al final del Programa de Cumplimiento un valor mayor o igual al 75%, respecto a los individuos plantados inicialmente.

El costo de esta acción se incluye en la acción precedente conforme indica presupuesto N° 12 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

e) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistentes en: (i) riego de la plantación, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

El replante se realizará 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, conforme se detalla en este plan de acción

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo es de 1.445.147, según presupuesto N° 12 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 2.

3.3.1.2.2 Resultado Esperado N° 2.

Con el objeto de completar acciones de reforestación en cuanto a ubicación, extensión y número de individuos, conforme a lo dispuesto en el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Resolución de CONAF N° 97/2005, se proponen las siguientes acciones cuyos resultados y costos se detallan a continuación:

a) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute las plantaciones especificadas en el literal d) siguiente, y su ejecución se contempla dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de la meta debe adoptar el valor 1.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo.

Esta acción involucra costos internos de administración.

b) Adquisición de las especies a plantar (*cryptocarya alba*, *jubaea chilensis* y *quillaja saponaria*).

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento, y su ejecución se contempla dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido el indicador de la meta deberá adoptar el valor 1.

La verificación de esta acción se demostrará al acompañar las boletas o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de \$ 1.439.424 conforme indica presupuesto N° 13 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para las plantaciones comprometidas en el literal d) siguiente y que comprende a su vez las siguientes acciones:

- Habilitación de cercado.
- Instalación de sistema de riego.
- Aplicación de fertilizantes.
- Instalación de protección de lagomorfos
- Realización de hoyaduras.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de abril y junio del año 2016.

Realizado el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo el indicador de la meta deberá adoptar el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

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.

La ejecución de esta acción se acreditará a través de un informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas y que se acompañará en informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$ 2.213.008 conforme indica presupuesto N° 13 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

d) Plantación con las especies comprometidas en el área autorizada en el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Carta N° CONAF N° 97/2005.

Esta acción consiste en efectuar una plantación con las especies comprometidas y en el área autorizada por el considerando 5.1.19 de la RCA 005/2005 y por el Plan de Manejo aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio del año 2016.

Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos comprometidos en el área de características similares a las de la ladera del botadero, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador de la meta debe adoptar el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. 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.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución de la plantación, el cual se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento, que además contendrá un análisis de prendimiento de profesional idóneo.

El análisis del prendimiento será efectuado a través de un muestreo sistemático, utilizando parcelas de tamaño y forma que se ajuste a las características del área plantada. El tamaño de las parcelas se definirá en función de la densidad de individuos plantados. El muestreo antes señalado, entregará información de la sobrevivencia de las especies, en términos porcentuales, respecto a los individuos

inicialmente plantados. Se considerará como indicador de éxito al final del Programa de Cumplimiento un valor mayor o igual al 75%, respecto a los individuos plantados inicialmente

El costo de esta acción se incluye en la acción anterior conforme indica presupuesto de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

d) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistentes en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo de estas acciones es de \$3.518.323, según Presupuesto N° 13 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 2.

3.3.1.2.3 Resultado Esperado N° 3.

Con el objeto de completar la reforestación para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida en el sector "Los Quillayes" del fundo El Membrillo, según lo prescrito en el considerandos 5.9.2. y 5.9.4 de la RCA 005/2005 y el Plan de Manejo aprobado por la Res. N° 1187/13/0205/450/1302 del año 2005 modificada por la Res. 1359/13/206/461, de 2006, se proponen las siguientes acciones cuyos resultados y costos se detallan a continuación:

a) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute la plantación especificada en el literal d) siguiente, y se compromete dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo, en tanto que en informe final de cumplimiento se acompañará también informe técnico que dé cuenta de la ejecución del contrato.

Esta acción involucra costos de administración interno de la compañía.

b) Adquisición de las especies a plantar.

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento y se ejecutará dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La verificación de esta acción se demostrará al acompañar copias de las boletas o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de \$8.996.400 conforme indica presupuesto N° 14 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para las plantaciones comprometidas en el literal d) siguiente y que comprende a su vez las siguientes acciones:

- Habilitación de cercado.
- Instalación de sistema de riego.
- Aplicación de fertilizantes.
- Instalación de protección de lagomorfos
- Realización de hoyaduras.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de abril y junio de 2016.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

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.

La ejecución de esta acción se acreditará a través de un informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas y que se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$16.197.563 conforme indica presupuesto N° 14 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

d) Plantar individuos de las especies espino, litre, quillay, boldo, peumo en el sector “Los Quillayes” del fundo El Membrillo para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.

Esta acción consiste en la plantación de individuos de espino, litre, quillay, boldo y peumo en el área “Los Quillayes” del fundo El Membrillo, y así lograr un prendimiento mayor o igual a 75% de la densidad comprometida.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio de 2016.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. 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.

Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidos en el área autorizada, alcanzando un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador debe la meta debe adoptar el valor 1.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución de la plantación, el cual se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento, que además contendrá un análisis de prendimiento de profesional idóneo.

El análisis del prendimiento será efectuado a través de un muestreo sistemático, utilizando parcelas de tamaño y forma que se ajuste a las características del área plantada.. El tamaño de las parcelas se definirá en función de la densidad de individuos plantados. El muestreo antes señalado, entregará información de la sobrevivencia de las especies, en términos porcentuales, respecto a los individuos inicialmente plantados. Se considerará como indicador de éxito al final del Programa de Cumplimiento un valor mayor o igual al 75%, respecto a los individuos plantados inicialmente

El costo de esta acción se incluye en la acción precedente conforme indica presupuesto N° 14 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 2.

d) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consisten en: (i) riego de plantación, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

El replante se realizará en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento, se replantaré la cantidad faltante, para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso, conforme se detalla en este plan de acción

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo de estas acciones corresponde a \$ 11.930.870, según presupuesto N° 14 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 2.

3.3.1.3 Objetivo Específico N° 3

El presente objetivo pretende garantizar el cumplimiento a las exigencias contenidas en el considerando 6.3 de la RCA 188/2008, referidos a reforestación y prendimiento en el sector El Pastoreo del fundo “El Membrillo”.

3.3.1.3.1 Resultado esperado N° 1.

El primer resultado esperado consiste en completar reforestación para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida en el sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo. Para ello se proponen las acciones que se detalla a continuación:

a) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute la plantación especificada en el literal d) siguiente, y se compromete dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo, en tanto que en informe final de cumplimiento se acompañará también informe técnico que dé cuenta de la ejecución del contrato.

Esta acción involucra costos de administración interno de la compañía.

b) Adquisición de las especies a plantar.

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento.

El plazo que se compromete para esta acción es dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.

La verificación de esta acción se demostrará al acompañar las boletas o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de \$3.838.464 conforme indica presupuesto N°15 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 3.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para la plantación comprometida en el literal siguiente y que comprende a su vez las siguientes acciones:

- Habilitación de cercado.
- Instalación de sistema de riego.
- Aplicación de fertilizantes.
- Instalación de protección de lagomorfos
- Realización de hoyaduras.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de abril y junio de 2016.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

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.

La ejecución de esta acción se acreditará a través de un informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas y que se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$ 10.337.790 conforme indica presupuesto N° 15 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 3.

d) Plantar individuos por hectárea de las especies comprometidas en el sector “El Pastoreo” del fundo El Membrillo, para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.

Esta acción consiste en la plantación de individuos comprometidos en el área “El Pastoreo” del fundo El Membrillo, para lograr un prendimiento mayor o igual a 75% de la densidad comprometida.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio de 2016.

Al ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometidos, logrando un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. 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.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución de la plantación, el cual se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento, que además contendrá un análisis de prendimiento de profesional idóneo.

El análisis del prendimiento será efectuado a través de un muestreo sistemático, utilizando parcelas de tamaño y forma que se ajuste a las características del área plantada.. El tamaño de las parcelas se definirá en función de la densidad de individuos plantados. El muestreo antes señalado, entregará información de la sobrevivencia de las especies, en términos porcentuales, respecto a los individuos inicialmente plantados. Se considerará como indicador de éxito al final del Programa de Cumplimiento un valor mayor o igual al 75%, respecto a los individuos plantados inicialmente.

El costo de esta acción se incluye en la acción precedente conforme indica presupuesto N° 15 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 3.

d) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistentes en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

El replante se realizará 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, conforme se detalla en este plan de acción.

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo de estas acciones corresponde a \$ 6.927.570, según presupuesto N° 15 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 3.

3.3.1.4 Objetivo Específico N° 4.

El presente objetivo pretende dar cumplimiento a las exigencias contenidas en el considerando 5.7 de la RCA 099/2011, relativas a reforestación en el sector "Puente Macal".

3.3.1.4.1 Resultado esperado N° 1.

Completar las acciones de reforestación en el Sector "Puente Macal, en cuanto a ubicación, extensión y número de individuos conforme a lo dispuesto en considerando 5.7 de la RCA 099/2011, se proponen las siguientes acciones:

a) Presentar propuesta de sitio ante la CONAF Provincial.

Esta acción consiste en presentar ante la CONAF Provincial una propuesta de área en donde se realizarán las acciones de reforestación del sector "Puente Macal".

Esta acción se contempla ejecutar dentro del primer mes del Programa de Cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al presentar propuesta de sitio ante CONAF, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

El cumplimiento de esta acción se acreditará presentando una copia de la carta conductora y propuesta de sitio presentada ante CONAF en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

Esta acción tendrá un costo marginal, por integrar los costos internos de administración de MFL.

b) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute la plantación especificada en el literal d) siguiente, y se compromete dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo, en tanto que en informe final de cumplimiento se acompañará también informe técnico que dé cuenta de la ejecución del contrato.

Esta acción involucra costos de administración interno de la compañía.

c) Adquisición de las especies a plantar.

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento y se ejecutará dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La verificación de esta acción se demostrará al acompañar las boletas o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$1.946.000 (pesos) conforme indica presupuesto N° 16 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 4.

d) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para las plantaciones comprometidas en el literal siguiente. Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de abril y junio del año 2016.

Realizado el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo el indicador de la meta deberá adoptar el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. 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.

La ejecución de esta acción se acreditará a través de un informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas y que se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$ 6.720.930 (pesos) conforme indica presupuesto N° 16 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 4.

e) Plantación con eucaliptus en la superficie autorizada en el considerando 5.7 de la RCA 99/2011.

Esta acción consiste en la plantación de eucaliptus en la superficie autorizada en el considerando 5.7 de la RCA 99/2011.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio del año 2016.

Al ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometidos, logrando un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción tiene como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. 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.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución de la plantación, el cual se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento, que además contendrá un análisis de prendimiento de profesional idóneo.

El análisis del prendimiento será efectuado a través de un muestreo sistemático, utilizando parcelas de tamaño y forma que se ajuste a las características del área plantada. El tamaño de las parcelas se definirá en función de la densidad de individuos plantados. El muestreo antes señalado, entregará información de la sobrevivencia de las especies, en términos porcentuales, respecto a los individuos inicialmente plantados. Se considerará como indicador de éxito al final del Programa de Cumplimiento un valor mayor o igual al 75%, respecto a los individuos plantados inicialmente

El costo se incluye en la acción precedente conforme indica presupuesto N° 16 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. acompañado en Anexo 4.

f) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistentes en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

El replante se realizará 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, conforme se detalla en este plan de acción.

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo es de \$3.525.144 (pesos), según presupuesto N°16 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 4.

3.3.1.5 Objetivo Específico N° 5

El presente objetivo pretende dar cumplimiento a la exigencia contenida en el considerando 5.3.2.a) de la RCA 188/2008, sobre la construcción de una obra disipadora de energía a la salida del canal de contorno del botadero de estéril Nv 620.

3.3.1.5.1 Resultado Esperado N° 1.

A fin de contar con una obra disipadora de energía en el canal de contorno superior en los términos aprobados por el considerando 5.3.2. a) de la RCA 188/2008, se proponen las siguientes acciones:

a) Construcción de la obra disipadora de energía del considerando 5.3.2. a) de la RCA 188/2008, en los términos aprobados por la citada RCA.

Esta acción consiste en la construcción de la obra disipadora de energía del canal de contorno superior del Botadero de Estéril, según fuera aprobada en la RCA 188/2008.

El cumplimiento de esta acción se propone realizar dentro de los dos primeros meses del Programa de Cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al construir la obra comprometida, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción contempla como supuesto que no se verifique un caso fortuito, de fuerza mayor o accidente laboral que implique paralización de obras por más de una semana o atraso en el término de la obra imputable al contratista. En caso de verificarse se informará a la SMA dentro del plazo de 10 días hábiles desde concluido el evento solicitando un nuevo plazo.

El cumplimiento de esta acción, se acreditará en el primer informe trimestral y en el informe final de cumplimiento, adjuntando en ambos informe que de cuenta de la construcción de la obra que incluya registro fotográfico georreferenciado.

Esta acción tendrá un costo aproximado de \$638.388 según da cuenta cotización de Maestranza VICMAR que se acompaña en Anexo 5.

3.3.1.5.2 Resultado Esperado N° 2.

Para contar con plantaciones de especies arbustivas nativas aguas abajo de la obra disipadora en el canal de contorno superior al Botadero de Estériles, se propone realizar la acción que a continuación se indica:

a) Plantar con especies arbustivas hasta 10 metros aguas abajo de la obra disipadora de energía, conforme a figura que se acompaña.

Esta acción consiste en plantar especies arbustivas hasta 10 metros aguas abajo de la obra disipadora, tal como se ilustra en croquis "Ubicación Plantación en Disipador" acompañado en Anexo 5.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio de 2016.

Al ejecutar la plantación en el sector comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción contempla como supuesto que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar en los términos antes descritos en este plan de acción. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través de un informe de ejecución de la plantación, que se acompañará en el informe trimestral respectivo y en el informe final de cumplimiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción es marginal.

3.3.1.6 Objetivo Específico N° 6.

El presente objetivo pretende dar cumplimiento a la exigencia contenida en los considerados 6.3.3.1) y 6.3.7.d) de la RCA 273/2008 referidas a medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas.

3.3.1.6.1 Resultado Esperado N° 1.

Con el fin de contar con las medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas autorizadas, se implementarán las siguientes acciones:

a) Instalar un sistema de aspersor de agua en el acopio de material chancado conforme a Res. Ex. 352/2015 del SEA RM.

Esta acción consiste en la instalación de un sistema aspersor de agua en el acopio de material chancado, que cuenta con pronunciamiento favorable de pertinencia de ingreso al SEIA del SEA RM en la Resolución Exenta N° 352/2015 de fecha 2 de julio de 2015, la cual se acompaña en Anexo 6. Se adjunta en el mismo anexo, esquema de sistema aspersor a instalar.

Esta acción se ejecutará dentro del primer mes del programa de cumplimiento contado desde la notificación que lo aprueba.

Esta acción se acreditará mediante registro fotográfico de la instalación del sistema de aspersor, fechado y georreferenciado, que se acompañará en el primer informe trimestral. Este mismo registro se acompaña en Informe Final.

Al instalar el sistema aspersor comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

El cumplimiento de esta acción tiene un costo estimado de \$1.690.256, conforme copia de presupuesto de servicio de ingeniería y proyectos de Singpro, de 7 de enero de 2016, de que se acompaña en Anexo 6.

b) Implementar procedimiento de funcionamiento del sistema de aspersores en base a registro de humedad del mineral almacenado.

Esta acción consiste en la implementación de un procedimiento de funcionamiento del sistema aspersor en base a registro de humedad del mineral almacenado. Se contempla su ejecución desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, y durante toda su vigencia.

Al implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema de aspersores indicado en el plazo comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

Se acompaña en Anexo 6 de esta presentación copia del procedimiento de funcionamiento del sistema aspersor (“Instructivo Operacional Control de Humedad en Chancador Primario y Patio 2”), que contiene formato de registro diario de control de humedad. En los respectivos informes trimestrales, así como en el informe final de cumplimiento, se acompañarán los registros diarios de la implementación del procedimiento del periodo informado.

El cumplimiento de esta acción supone un costo marginal de operación.

c) Instalar el sistema de supresión de polvo en el chancador primario comprometido en la RCA 273/2008.

Esta acción consiste en la instalación en el chancador primario del sistema de supresión de polvo establecido en el considerando 6.3.7.d) de la RCA 273/2008 y en la Figura 4 de la DIA del proyecto. Se adjunta en Anexo 6, esquema que grafica el sistema de supresión de polvo a instalar.

Su ejecución se contempla dentro del primer mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al instalar el sistema de supresión de polvo comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

El cumplimiento de esta acción se acreditará en el primer informe trimestral y en informe final de cumplimiento, adjuntando en ambos, copia de órdenes de trabajo que den cuenta de la instalación del sistema de supresión de polvo y registro fotográfico fechado y georreferenciado del mismo.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de \$ 834.128 (pesos), conforme a presupuesto referencial de Singpro, de 7 de enero de 2016, que se acompaña en Anexo 6.

d) Implementar procedimiento de funcionamiento de sistema de supresión de polvo en el chancador primario, que incluya registro de uso del sistema.

Esta acción consiste en implementar un procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo en el chancador primario, incluyendo un registro de uso del sistema.

Su ejecución se contempla desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, y durante toda su vigencia.

Al implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo indicado en el plazo comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

A fin de acreditar el cumplimiento de esta acción, el procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo y su registro de uso se acompañan en Anexo 6. En tanto, en los respectivos informes trimestrales, así como en el informe final de cumplimiento, se acompañarán los registros diarios de aplicación del procedimiento del periodo informado.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de marginal de operación.

3.3.1.7 Objetivo Específico N° 7.

Este objetivo busca dar cumplimiento a las exigencias contenidas en el considerando 5.1.1 de la RCA 099/2011, considerando 6 de la RCA 410/2012 y considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014, sobre presentación de Plan de Compensación de Emisiones (PCE).

3.3.1.7.1 Resultado Esperado N° 1.

A continuación se presentan las acciones que se ejecutarán para contar con un PCE aprobado e iniciada su implementación, conforme al considerando 5.1.1 de la RCA 99/2011 modificado por el considerando 5.1.1. de la RCA 104/2012.

a) Presentar un PCE de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto “Planta de Procesamiento de Relaves”, ante el Servicio de Evaluación Ambiental.

Esta acción consiste en la presentación ante el SEA de la Región Metropolitana de un PCE de MP10, conforme al considerando 5.1.1 de la RCA 99/2011 modificado por el considerando 5.1.1. de la RCA 104/2012.

La acción descrita anteriormente se ejecutará dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al ingresar el PCE en el plazo comprometido, el indicador debe adoptar valor 1.

Como verificador de cumplimiento, se acompañará en el primer informe trimestral y en el informe final de cumplimiento, la copia timbrada de la carta de ingreso del PCE ante la autoridad competente.

El cumplimiento de esta acción conlleva costos internos de administración.

b) Inicio de implementación del PCE mediante la celebración de un contrato con terceros.

Esta acción consiste en suscribir un contrato con terceros, y así dar inicio a la implementación del PCE, que se ejecutará dentro primer mes contado desde la notificación que aprueba el PCE.

Al haber celebrado contrato con terceros para efectos de la compensación de emisiones, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de la acción tiene como supuesto que se apruebe el PCE dentro del plazo de 6 meses desde su presentación. En caso que la autoridad competente en el plazo indicado rechazara el PCE o no se pronunciara sobre el mismo por causa no imputable al retraso de entrega de documentación por el titular, se informará a la SMA dentro del plazo de 5 días hábiles solicitando un nuevo plazo.

Para acreditar su ejecución en el respectivo informe trimestral y en el informe final de cumplimiento se adjuntará copia del acto administrativo que aprueba el PCE y copia del contrato celebrado para implementar el PCE.

El cumplimiento de esta acción supone un costo aproximado y de referencia de \$170.000.000 (pesos), conforme a presupuesto de propuesta de compensación por emisiones mediante la mantención de áreas silvestres, de Reserva Natural Provada Altos de Cantillana, Zona Baja, Sector Loma de La Olivera, cuya copia se acompaña en Anexo 9.

3.3.1.7.2 Resultado Esperado N° 2.

A continuación se presentan las acciones que se ejecutarán para contar con un PCE de MP10 aprobado e iniciada su implementación, conforme al considerando 6 de la RCA 410/2012:

a) Presentar plan de compensación de emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto “Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina” ante el Servicio de Evaluación Ambiental.

Esta acción consiste en la presentación ante el SEA de la Región Metropolitana de un PCE de MP10, conforme al considerando 6 de la RCA 410/2012, que se ejecutará dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al ingresar el PCE en el plazo comprometido, el indicador de la meta debe adoptará el valor 1.

La ejecución de esta acción contempla como supuesto que no se presente carta de renuncia de la RCA N° 410/2012 en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

Como verificador de cumplimiento, se acompañará en el primer informe trimestral y en el informe final de cumplimiento, copia timbrada de la carta de ingreso del PCE ante la autoridad competente del PCE.

El cumplimiento de esta acción conlleva costos internos de administración.

b) Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas conforme a lo aprobado por la autoridad competente.

Esta acción consiste en plantar especies arbóreas y arbustivas y así dar inicio a la implementación del PCE. Se ejecutará dentro del primer mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PCE.

Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas conforme al PCE aprobado, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La ejecución de la acción tiene como supuesto que se apruebe el PCE dentro del plazo de 6 meses desde su presentación. En caso que la autoridad competente en el plazo indicado rechazara el PCE o no se pronunciara sobre el mismo, se informará a la SMA dentro del plazo de 5 días hábiles solicitando un nuevo plazo.

Para acreditar su ejecución en el tercer informe trimestral se acompañará informe de ejecución de plantación y registro fotográfico georreferenciado de la misma, en tanto que en el informe final de cumplimiento se acompañará además copia del acto administrativo que aprueba el PCE.

La implementación completa de las acciones del PCE involucra un costo estimado de \$10.000.000, conforme a los costos estimados en el Anexo 8 del Adenda 2 de la DIA del Proyecto “Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina”, cuya copia se acompaña en Anexo 8.

3.3.1.7.3 Resultado Esperado N° 3.

A continuación se presentan las acciones que se ejecutarán para contar con un PCE de MP10 aprobado e iniciada su implementación, conforme al considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014:

a) Presentar PCE de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto “Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado” ante el Servicio de Evaluación Ambiental.

Esta acción consiste en la presentación ante el SEA de la Región Metropolitana de un PCE de MP10, conforme al considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014.

La acción descrita se encuentra ejecutada, tal como dan cuenta los siguientes documentos que se acompañan en Anexo 7: copia de Carta GG-092/15 presentada el 16 de octubre de 2015 al SEA RM, copia de carta GG-093/15 presentada el 16 de octubre de 2015 a la SEREMI de Medio Ambiente, copia de Carta N° 1634, de 28 de octubre de 2015 del SEA RM, y copia de comprobante del SSA administrado por la SMA (código 40362) que remite el PCE a esta Superintendencia. Esta documentación que será también acompañada en el informe final de cumplimiento.

Al ingresar el PCE en el plazo comprometido, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

El cumplimiento de esta acción conlleva costos internos de administración.

b) Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera, en Altos de Cantillana.

Esta acción consiste en plantar especies arbóreas y arbustivas en el sector Loma de la Olivera, y así dar inicio a la implementación del PCE. Se ejecutará dentro de los seis primeros meses del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas en el sector Loma de la Olivera, en los Altos de Cantillana, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

Para acreditar la ejecución de esta acción, se acompaña en Anexo 9 de esta presentación copia de contrato de ejecución de plan de compensación voluntario de emisiones con Corporación Altos de Cantillana. En tanto que en el informe trimestral respectivo y en final de cumplimiento se acompañará informe de ejecución de la plantación.

La implementación completa de las acciones del PCE involucra un costo estimado de \$170.000.000, conforme a presupuesto de la Corporación citada que se acompaña en Anexo 9.

3.3.1.8 Objetivo Específico N° 8

Este objetivo del Programa de Cumplimiento busca dar cumplimiento a las exigencias de monitoreos de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué, asociados a la operación del tranque de relaves contenidas en los Acápites 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA N°1333/1995 y el Considerando 5.3.5 de la RCA N° 099/2011.

3.3.1.8.1 Resultado Esperado N° 1.

A continuación se presentan las acciones que se ejecutarán para contar con informes de monitoreos trimestrales de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué, asociados a la operación del tranque de relaves:

a) 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.

Esta acción consiste en efectuar 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 SMA.

El informe de resultado del monitoreo indicado incluirá un análisis comparativo de los resultados obtenidos aguas arriba y aguas abajo en cumplimiento de la Res. Ex. SMA 223/2015.

MFL contempla realizar esta acción desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.

La meta corresponde al 100% de monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo y forma comprometida en el programa de cumplimiento.

En cuanto a la verificación de esta acción, en el respectivo informe trimestral se acompañará copia de los comprobantes de remisión de antecedentes al sistema de seguimiento ambiental RCA. Estos documentos serán también acompañados en el Informe Final.

La realización de esta acción tiene un valor de \$ 756.000 (pesos), conforme a oferta económica del Laboratorio Hidrolab que se acompaña en Anexo 10.

3.3.1.9 Objetivo Específico N° 9

Este objetivo persigue realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril, según los Considerandos 3.f) y 5.5.3. de la RCA 621/2002.

3.3.1.9.1 Resultado Esperado N° 1.

En orden a contar con informes de monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero de Estéril, tendrán lugar las siguientes acciones:

a) Realizar monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril, con una periodicidad cuatrimestral.

Esta acción consiste en efectuar, con una periodicidad cuatrimestral, monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril.

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 de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.

MFL contempla realizar esta acción desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.

La meta corresponde al 100% de los monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo y forma comprometida.

En cuanto a la verificación de esta acción, en los respectivos informes trimestrales se acompañarán los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado.

La realización de esta acción tiene un valor de \$ 820.000 conforme a oferta económica del Laboratorio Hidrolab que se acompaña en Anexo 10.

3.3.1.10 Objetivo Específico N° 10.

Con este objetivo MFL busca dar cumplimiento a los considerandos 5.5.8., 5.5.9, 5.5.17, 5.5.20 y 5.5.21, todos de la RCA 005/2005 mediante la realización de monitoreos y análisis y adopción de medidas.

3.3.1.10.1 Resultado Esperado N° 1.

A fin de contar con monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozos 3, 4, SC1, SC2 y SC3, todos adyacentes al emplazamiento del tranque de relaves Alhué, conforme a lo dispuesto en los considerandos 5.5.8. y 5.5.9 de la RCA 005/2005, tendrán lugar las siguientes acciones:

- a) Realizar monitoreos de calidad de aguas subterráneas, en los puntos SC1, SC2, SC3, P3 y P4; con una periodicidad trimestral, y entregar los resultados a la SMA.**

Esta acción consiste en realizar con una periodicidad trimestral, monitoreos de calidad de aguas subterráneas, en los puntos SC1, SC2, SC3, P3 y P4, y entregar los 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 de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.

MFL contempla realizar esta acción desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.

En cuanto a la verificación de esta acción, en los respectivos informes trimestrales se acompañarán copia de los comprobantes de ingreso al SSA en el período. El informe final acompañará todos estos antecedentes.

La realización de esta acción tiene un valor de \$1.890.000 (pesos), conforme a oferta económica de Hidrofab que se acompaña en Anexo 10.

3.3.1.10.1.2 Resultado Esperado N° 2.

A fin de contar con monitoreos trimestrales de calidad de aguas subterránea y superficial en pozos de Plan de Alerta Temprana (P2, P3 y P4) conforme a considerando 5.5.17 de la RCA N° 005/2015, tendrán lugar las siguientes acciones:

- a) Realizar los monitoreos de calidad de aguas superficial en el punto P2 y subterránea en los puntos P3 y P4, con una periodicidad trimestral y entregar los resultados a la SMA.**

Esta acción consiste en realizar con una periodicidad trimestral, los monitoreos de calidad de aguas superficial y subterránea en los puntos P2, P3 y P4, y entregar los 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 de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.

MFL contempla realizar esta acción desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.

Se compromete como meta la ejecución del 100% de monitoreos comprometidos en el plazo comprometido en el PDC.

En cuanto a la verificación de esta acción, en los respectivos informes trimestrales se acompañarán copia de los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado. El informe final acompañará estos antecedentes.

La realización de esta acción tiene un valor de \$ 1.134.252 (pesos), conforme a propuesta económica de Hidrolab antes citada acompañada en Anexo 10.

3.3.1.10.1.3 Resultado Esperado N°3.

Se contempla como resultado esperado 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. Conforme a ello, se proponen las siguientes acciones:

a. Mantener el volumen de la laguna de clarificación en los términos comprometidos.

Este plan de acciones y metas compromete mantener el volumen de la laguna de clarificación en un promedio igual o inferior a 75.000 m³, durante la vigencia del programa de cumplimiento.

Al mantener el volumen de la laguna de clarificación en un promedio de 75.000 m³ el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

Esta acción tiene como supuestos que (i) no ocurran eventos climáticos de precipitaciones extremas que incrementen el volumen por sobre 75.000 m³ y (ii) no ocurra una contingencia que requiera en forma temporal evacuar aguas del sistema de recuperación de agua a la laguna de clarificación conforme a los planes de contingencia aprobados ambientalmente. En ambos casos, se dará aviso de la contingencia a la SMA en el plazo de 5 días.

En los informes trimestrales respectivos se acompañará informe de volumen de la laguna de clarificación del período informado. Estos informes se acompañarán en el Informe Final.

El costo de esta acción se encuentra dentro de los costos de operación del Tranque siendo éstos marginales.

b. Acreditar impermeabilización y la depositación de relaves en el sector Este del Tranque para evitar que la laguna se contacte con terreno natural.

Se compromete dentro del primer mes del programa de cumplimiento contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba, acreditar la impermeabilización y la depositación de relaves en el sector Este del Tranque para evitar que la laguna se contacte con terreno natural.

Para acreditar ello, se entregará Informe Técnico de profesional idóneo dentro de los tres primeros meses de programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba. Este informe se adjuntará al primer informe trimestral y en el informe final

Al acreditar la impermeabilización y depositación de relaves en el sector Este del Tranque con el fin de evitar el contacto de la laguna con terreno natural, el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

El costo de esta acción es de aproximadamente \$2.000.000, que corresponde al valor de mercado de este tipo de informe.

3.3.1.10.1.4 Resultado Esperado N° 4.

En aras a acreditar la activación de medidas de contingencia tendientes a gestionar las superaciones detectadas en monitoreos tendrán lugar las siguientes acciones:

a) Acreditar la construcción de dos pozos de extracción de agua de infiltración conforme a RCA N° 005/2005.

En Anexo 12 de esta presentación se acompañan copia informes de construcción y pruebas de bombeo de los pozos FL-R01 y FL-R02, ambos de INVEREX-SITAC (2013) y fichas técnicas de las bombas, que acreditan la construcción de dos pozos de extracción de agua de infiltración en cumplimiento de la RCA N° 005/2005. Estos antecedentes también serán acompañados en Informe Final de ejecución del Programa.

Al acreditar la construcción de dos pozos de extracción de agua de infiltración el valor del indicador de la meta es igual a 1.

El valor de construcción de los pozos ascendió a un valor total de \$ 74.067.000 (pesos), conforme se acredita en copia de factura del servicio prestado de SITAC y copias de cotización y de factura de Constructora del Pacífico por compra e instalación de bombas para ambos pozos. Estos documentos se acompañan en Anexo 10.

b) Activar extracción de agua de infiltración en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para su recirculación.

Esta acción consiste en activar la extracción de agua de infiltración en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para su recirculación y se compromete durante toda la vigencia del programa de cumplimiento, siempre que se verifique el estado de alerta temprana.

Al contar con los pozos comprometidos para el bombeo operativos, el indicador de la meta adopta el valor 1.

Para acreditar el cumplimiento de esta acción, en el informe trimestral respectivo se acompañará registro diario de operación de los pozos, especificando el estado correspondiente al plan de alerta y en su caso, el caudal extraído. Adicionalmente, este registro incluirá verificación del funcionamiento del sistema de bombeo. Estos antecedentes serán acompañados a su vez en el Informe Final de ejecución de este Programa de Cumplimiento.

El supuesto de cumplimiento es que se verifique el estado de alerta temprana conforme a RCA.

Esta acción involucró tiene un costo marginal en la operación del Tranque y de su sistema de control de infiltraciones.

c) Realizar monitoreo en los puntos 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 y entregar los respectivos informes de resultados a la SMA.

Esta acción consiste en monitorear los puntos 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 y entregar los respectivos informes de 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 de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.

MFL compromete realizar estos monitoreos durante toda la vigencia del programa, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

La meta corresponde al 100% de los monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo y frecuencia comprometidos en el programa de cumplimiento.

El cumplimiento de esta acción se verificará en los respectivos informes trimestrales, acompañando copia de los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado, los cuales también se acompañarán en el Informe Final.

La realización de esta acción tiene un valor de \$5.386.070 (pesos) conforme a oferta económica de Hidrolab que se acompaña en Anexo 12.

d) Acreditar la construcción de nuevos pozos de monitoreo con el fin de complementar la cobertura espacial de seguimiento de la calidad del agua subterránea.

La acción consiste en acreditar la construcción y habilitación de los 13 nuevos pozos de monitoreo con el fin de complementar la cobertura espacial de seguimiento de la calidad del agua subterránea, y que corresponden a los siguientes pozos de monitoreo:

Tabla 2 Pozos de Monitoreo Adicionales

Nombre Estación Monitoreo	Coordenadas UTM ¹		Tipo de monitoreo
	Norte	Este	
SEH-4	6.232.162	313,648	Subterránea
SEH-5	6.232.019	313,218	Subterránea
SEH-10	6.231.455	311,790	Subterránea
SEH-12	6.230.398	312,131	Subterránea

SEH-13	6.230.575	310,990	Subterránea
SEH-14	6.230.775	310,936	Subterránea
SEH-15	6.230.975	310,157	Subterránea
SEH-19	6.231.054	311,090	Subterránea
SEH-20	6.231.147	311,273	Subterránea
SEH-21	6.231.363	311,674	Subterránea
SEH-22	6.231.119	311,751	Subterránea
SEH-23A	6.231.150	311,957	Subterránea
P-7	6.231.115	310,510	Subterránea

¹DATUM WGS-1984, HUSO 19 Sur.

La meta corresponde acreditar el 100% de los pozos proyectados construidos y habilitados para el monitoreo.

Considerando que esta acción ya fue implementada, en Anexo 12 se acompaña copia de contrato con Geoinyecta Ingeniería, y copia de facturas que acreditan pago de servicios de construcción y habilitación de pozos. En los informes trimestrales respectivos se acompañará copias de los comprobantes de ingreso de los informes de resultados de monitoreo de estos pozos al SSA de la SMA. Estos antecedentes serán acompañados en el Informe Final.

La realización de esta acción tiene un valor de \$ 218.072.427, que corresponde al valor del contrato con Geoinyecta Ingeniería.

d) Actualización de estudio hidrogeológico para definir la necesidad de (i) incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo y/o profundización de los pozos existentes, y (ii) contar con nuevos puntos de monitoreo.

MFL elaborará una actualización de estudio hidrogeológico para definir la necesidad de (i) incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo y/o profundización de los pozos existentes, y (ii) contar con nuevos puntos de monitoreo.

Este estudio se compromete realizar entre el primer y el octavo mes del programa de cumplimiento, contado desde la resolución que lo aprueba.

Al elaborar informe de estudio hidrogeológico en el plazo comprometido, el indicador de la meta adopta valor 1.

Por su parte, como método de verificación, en el primer informe trimestral se acompañará copia de la orden de servicio, y en el informe trimestral respectivo se acompañará copia del informe del estudio comprometido.

La realización de esta acción tiene un valor de \$15.000.000 (pesos) aproximadamente.

e) Incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo que cuenten con flujometro y/o profundización de los pozos existentes.

En el supuesto que la actualización del estudio hidrogeológico recomiende incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo y/o profundización de los pozos existentes, MFL se compromete a incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo y/o profundización de los pozos existentes y a presentar de la solicitud de los traslado de derecho de aguas para el incremento de la extracción, a menos que se cuente con otro título que ampare esta extracción.

El plazo previsto para llevar a cabo esta acción es dentro de los cuatro meses siguientes, contado desde la fecha de entrega del informe a MLF por parte del consultor.

La meta corresponde al 100% de los pozos recomendados en el estudio hidrogeológico, construidos y habilitados para la extracción, con solicitud de permiso presentada o al 100% de los pozos recomendados en el estudio hidrogeológico, profundizados para incrementar la extracción, con solicitud de permiso presentada.

Para acreditar esta acción en el informe final se acompañará copia de informe de construcción y habilitación de nuevos pozos o de profundización de los existentes y de la solicitud de traslado de derecho presentada ante la DGA o bien copia del título respectivo.

El costo de realización de esta acción dependerá de la recomendación del estudio comprometido en el numeral precedente.

f) Construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo.

En el supuesto que el estudio hidrogeológico recomiende construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo, MFL se compromete a construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo.

El plazo previsto para llevar a cabo esta acción es dentro de los cuatro meses siguientes, contados desde la fecha de entrega del informe a MLF por parte del consultor.

La meta corresponde al 100% de los pozos recomendados en el estudio hidrogeológico, construidos y habilitados para el monitoreo.

Para acreditar esta acción en el informe final se acompañará copia de informe de construcción y habilitación de nuevos pozos de monitoreo.

La realización de esta acción tiene un costo por determinar y dependerá de la recomendación del estudio de actualización del estudio hidrogeológico comprometido.

g) Instalación de flujómetros en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para el registro de su caudal extraído.

MFL se compromete a implementar flujómetros en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para el registro de su caudal extraído.

El plazo de para implementar esta acción será dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Como verificador, en el primer informe trimestral se acompañará copia de orden de compra, y registro fotográfico.

La realización de esta acción tiene un valor de \$ 5.000.000 (pesos), conforme a cotización de Importadora Técnica Vignola S.A., que se acompaña en Anexo 12.

3.3.1.10.1.5 Resultado Esperado N° 6.

Con el propósito de contar con análisis de calidad de aguas los parámetros de la tabla del considerandos 5.5.20 de la RCA 005/2005, conforme a los dispuesto en el considerando 5.5.21. de la misma RCA, MFL realizará las siguientes acciones:

a) Elaborar informes de resultados de monitoreo de calidad de aguas subterráneas y superficiales conforme a los 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.

Esta acción consiste en elaborar informes de resultados los monitoreos de calidad de aguas subterráneas y superficiales conforme a los 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.

Su ejecución tendrá lugar desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.

Por otra parte, a fin de verificar su cumplimiento, en esta presentación se acompaña formato de informe de análisis de monitoreo de calidad de aguas conforme a las exigencias de la Res. 223/2015 de la SMA. En los respectivos informes trimestrales se acompañarán los comprobantes de ingreso al SSA de los informes de monitoreo en el período informado.

La realización de esta acción tiene un valor de marginal en la administración interna.

b) 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.

Esta acción consiste en contar con 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.

MFL compromete realizar estos monitoreos a partir del segundo mes del programa de cumplimiento, y hasta el término de la vigencia del programa.

Por su parte, para verificar el cumplimiento de esta medida, en el primer informe trimestral respectivo se acompañará el plan del sistema de aseguramiento y control de la calidad, y en los siguientes informes trimestrales, informes de los controles realizados conforme a la periodicidad indicada en el plan.

La realización de esta acción tiene un valor marginal en los costos de administración.

3.3.1.11 Objetivo Específico N° 11.

Este objetivo del Programa de Cumplimiento busca realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas debajo de quebrada “Las Animas”, asociados a la operación del Botadero de Estéril.

3.3.1.11.1 Resultado Esperado N° 1.

Para contar con informes de monitoreo cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas abajo de quebrada “Las Animas”, asociados a la operación del Botadero de Estéril, conforme al Considerando 5.3.3.c) de la RCA N° 188/2008, MFL realizará la acción que se describe a continuación:

a) Realización de monitoreos de 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.

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 de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.

Su ejecución tendrá lugar desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.

Al realizar el monitoreo que indica con la periodicidad comprometida, durante la vigencia del programa de cumplimiento, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

Para verificar su cumplimiento, en los respectivos informes trimestrales se acompañarán copia de los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado, que también se acompañarán en el Informe Final.

La realización de esta acción tiene un valor de \$ 567.000 (pesos), conforme a propuesta económica de Hidrolab, que se acompaña en Anex 10.

3.3.1.12 Objetivo Específico N° 12

Este objetivo del Programa de Cumplimiento busca asegurar el no uso del camino, enriquecer y compensar el área intervenida.

3.3.1.12.1 Resultado Esperado N° 1.

Para lograr la rehabilitación vegetal de zona intervenida por camino, con especies nativas arbóreas y/o arbustivas presentes en el entorno, MFL implementará las siguientes acciones:

a) Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute la rehabilitación vegetal, y se compromete dentro de los 2 primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo. Copia de este documento también se acompañará en Informe Final.

Al celebrar el contrato de ejecución de la rehabilitación vegetal el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

El cumplimiento de esta acción es parte de los costos internos de administración, por lo que tendrá un valor marginal.

b) Adquisición de las especies forestales para rehabilitar vegetacionalmente el área intervenida.

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento. El plazo que se compromete para esta acción es dentro de los 2 primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba. En Anexo 14 se acompaña documento "Informe Técnico Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble", de ECOS Ltda.

Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

La verificación de esta acción se demostrará al acompañar las boletas o facturas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el informe trimestral respectivo. Estos documentos se acompañarán en el Informe Final de ejecución de este Plan.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de 3.530.097 pesos, según Presupuesto N° 18 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda que se acompaña en Anexo 14.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo mediante prácticas forestales que maximicen los resultados de rehabilitación vegetal.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para las plantaciones comprometidas en el literal siguiente. Esta involucra como mínimo las siguientes actividades: cercado, instalación de sistema de riego, fertilización, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras, conforme a detalle del Plan Vegetacional del Camino El Roble, acompañado en Anexo 14.

Su ejecución tendrá lugar entre los meses de marzo a julio de 2016 del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba., adjuntándose en el tercer informe trimestral el informe técnico que de cuenta de ello.

Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de 4 semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en 14.087.390 (pesos) según Presupuesto N° 18 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda que se acompaña en Anexo 14.

d) Plantar especies nativas arbóreas y/o arbustivas en el área intervenida por la faja del camino, conforme a plan de trabajo de rehabilitación vegetacional que se acompaña.

Mediante esta acción se busca contar con especies nativas arbóreas y/o arbustivas en el área intervenida por la faja del camino, según el Plan de Trabajo de Rehabilitación Vegetacional que se acompaña en Anexo 14.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a noviembre de 2016 y se realizará en el área intervenida por la faja del camino. Si por caso fortuito o fuerza mayor el acceso al área a plantar esté impedido por más de 4 semanas, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en plazo de 10 días hábiles, indicando la reprogramación de la plantación respectiva.

Al ejecutar la plantación en el área intervenida por la faja del camino, dentro del plazo comprometido, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través del Plan de Trabajo de Rehabilitación Vegetacional que se acompaña en esta presentación y en informe trimestral, que acompañará informe de ejecución de la plantación. El informe final del Programa además incluirá un análisis de prendimiento en los términos comprometidos en este programa.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se incluye en las actividades de preparación de suelo.

d) Sembrar semillas colectadas de especies nativas, conforme a plan de trabajo de rehabilitación vegetacional que se acompaña.

Mediante esta acción se busca contar con especies nativas arbóreas y/o arbustivas en el área intervenida por los derrames, según el Plan de Trabajo de Rehabilitación Vegetacional que se acompaña en Anexo 14.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de marzo a julio de 2016. La siembra se realizará en el área intervenida por los derrames mediante técnica de siembra al voleo.

Si por caso fortuito o fuerza mayor el acceso al área a plantar esté impedido por más de 4 semanas, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en plazo de 10 días hábiles, indicando la reprogramación de la siembra respectiva.

Al ejecutar la siembra en el área intervenida por la faja del camino, dentro del plazo comprometido, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador de la meta adoptará el valor 1.

La siembra en esta acción será acreditada a través del Plan de Trabajo de Rehabilitación Vegetacional que se acompaña en esta presentación y en informe trimestral respectivo, se acompañará informe de ejecución de la siembra. El informe final del Programa además incluirá un informe de evaluación de siembra pasiva de semillas, elaborado por profesional idóneo.

El costo a incurrir con motivo de esta acción corresponde a aproximadamente a 304.000 pesos, según Presupuesto N° 18 de Agrícola y Forestal El Asiento, de enero de 2016, acompañado en Anexo 14.

e) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistentes en: (i) riego de la plantación (ii) mantenimiento de cerca y de empalizadas y (iii) replante de la plantación, en caso necesario.

El replante se realizará 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, conforme se detalla en este plan de acción.

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo de estas acciones corresponde a \$ 3.623.155 pesos, según Presupuesto N° 18 de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 14.

3.3.1.12.2 Resultado Esperado N° 2.

Con el propósito de clausurar el camino con el fin de evitar el acceso y su uso por parte de MFL y de terceros, mi representada compromete las siguientes acciones:

a) Cerrar el acceso del camino mediante sistema de pircas.

Esta acción tiene por propósito bloquear el acceso del camino a través de un sistema de pircas.

Su ejecución tendrá lugar dentro del último mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Para su verificación, en el informe final de cumplimiento se acompañará registro fotográfico georreferenciado del cerramiento.

El costo a incurrir con motivo de esta acción es parte de los costos internos de administración.

b) Instalar señalética de prohibición de acceso.

Esta acción tiene por propósito señalar la prohibición de acceso al camino intervenido, mediante señalética.

Su ejecución tendrá lugar dentro del último mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

Para su verificación, en el informe final de cumplimiento se acompañará registro fotográfico georreferenciado de la señalética.

El costo a incurrir con motivo de esta acción es marginal y forma parte de los costos internos de administración.

3.3.1.12.3 Resultado Esperado N° 3.

A fin de compensar 2.5 hectáreas en sitios que se indican y que presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida, se ejecutarán las siguientes acciones:

a) Celebrar contrato de ejecución de las actividades de plantación.

Esta acción se refiere a adquirir los servicios de un tercero que ejecute las plantaciones especificadas en la acción d) siguiente, y se compromete dentro de los 2 primeros meses del Programa de Cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.

La celebración de este contrato se acreditará en el primer informe trimestral, acompañando una copia del mismo.

El cumplimiento de esta acción supone un costo marginal de administración.

b) Adquisición de las especies forestales para plantar.

Esta acción consiste en obtener las especies cuya plantación se ofrece en este Programa de Cumplimiento. Las especies a plantar corresponden a 1500 ejemplares de quillay y 1500 de peumos. El plazo que se compromete para esta acción es dentro de los meses de abril a mayo del 2016.

La verificación de esta acción se demostrará al acompañar las boletas emitidas con motivo de la compra de plantas, en el segundo informe trimestral.

El cumplimiento de esta acción supone un costo de \$2.688.000 (pesos), según Presupuesto N°17 de Agrícola y Forestal El Asiento.

c) Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.

Esta acción tiene por propósito acondicionar, habilitar y preparar el suelo para las plantaciones comprometidas en el literal siguiente, y comprende las actividades cercado, instalación de sistema de riego, fertilización, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de abril y junio de 2016, adjuntándose en el segundo informe trimestral el informe técnico que de cuenta de ello. En el supuesto que por caso fortuito o fuerza mayor se impida el acceso al área a plantar esté impedido, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en plazo de 10 días hábiles, indicando la reprogramación de la plantación respectiva.

El costo a incurrir con motivo de esta acción se estima en \$ 8.626.940 (pesos), según Presupuesto N°17 de Agrícola y Forestal El Asiento.

d) Plantación de 2.5 há en sectores 1 y 2 indicados en Informe de Determinación de Areas de Compensación Vegetal asociado a Camino El Roble.

Mediante esta acción se busca plantar en una superficie de 2.5 há en los sectores 1 y 2, identificados en el Informe de Determinación de Areas de Compensación Vegetal asociado a Camino El Roble, que se acompaña en Anexo 14.

Su ejecución tendrá lugar dentro de los meses de mayo a julio de 2016. Si por caso fortuito o fuerza mayor el acceso al área a plantar esté impedido por 4 semanas en los términos antes descritos, MFL informará a la SMA en plazo de 10 días hábiles, indicando la reprogramación de la plantación respectiva.

La plantación comprometida en esta acción será acreditada a través del informe de ejecución de la plantación en los sitios que presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida (Anexo 14) y en el tercer informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.

El costo de esta acción está incluido en el costo de la acción precedente.

e) Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar prendimiento

Se contempla realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta para garantizar un prendimiento mayor o igual al 75% de la densidad comprometida. Estas acciones consistenten en: (i) riego, (ii) control de maleza, (iii) fertilización del suelo y (iv) replante en caso necesario.

El replante se realizará 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, conforme se detalla en este plan de acción.

Su ejecución tendrá lugar desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.

Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador de la meta debe adoptar el valor de 1.

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.

Estas acciones serán acreditadas a través de un informe de ejecución de acciones de mantenimiento, los cuales se entregarán en el informe trimestral respectivo y en el informe final.

El costo de estas acciones corresponde a aproximadamente \$4.272.800, según presupuesto de Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. que se acompaña en Anexo 14.

3.3.2 Detalle del Plan de Acción y Metas

Tabla 3 Objetivo Específico N° 1 (sobre forestación en un área de características similares a la de la ladera del Botadero de Estériles)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo MS
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Forestar en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, en un número de individuos de especies arbóreas, conforme a lo dispuesto en los considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002.	1.- Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.	Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador debe adoptar el valor 1.	Celebrar el contrato de ejecución de plantación = 1 No celebrar el contrato de ejecución de plantación = 0	En el primer informe trimestral se acompañará contrato de prestación de servicios.	En el informe final se acompañará contrato de prestación de servicios. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	Costo marginal de administración.
	2. Adquisición de las especies a plantar.	Dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.	Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.	Haber adquirido las especies indicadas en el plazo comprometido = 1 No haber	En el segundo informe trimestral se acompañarán copia de boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de las	En el informe final se acompañarán copia de boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de	N/A	654

Objetivo Específico: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resolución N° 1 de la Formulación de Cargos: "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

Normas, medidas o condiciones aplicables: Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002.

Considerando 5.3.3: "Plantar 340 peumos, 260 quillay y 130 litres".

Considerando 5.3.4: "Realizar la forestación en un área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero".

Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población

					adquirido las especies indicadas en el plazo comprometido = 0	especies.	las especies. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.		
3. Acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, que involucra como mínimo las siguientes actividades: habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.	Dentro de los meses de abril y junio del año 2016.	Realizado el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo el indicador debe adoptar el valor 1.	Realizado el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1 No realizar el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0	En el informe trimestral respectivo se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de las acciones comprometidas en el programa.	Realizar el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1 No realizar el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0	En el informe trimestral respectivo se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas.	En el informe final se acompañará informe técnico de la ejecución de las actividades comprometidas. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de las acciones comprometidas en el programa.	Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación	2.606

<p>4.- Plantar individuos de las especies peumos, quillay y litres en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, de acuerdo a informe de experto que identifica el sitio en coordenadas UTM, Huso 19 y Datum WGS 84, y que se acompaña en Anexo I.</p>	<p>En los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la totalidad de individuos comprometidos en el área de características similares a las de la ladera del botadero, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Ejecutar totalidad de individuos comprometidos en área de características similares a las de la ladera del botadero, dentro del plazo comprometido, con un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1 Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometidos = 0</p>	<p>En Anexo I de esta presentación se acompaña informe de experto que determina área de forestación de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero. En el tercer informe trimestral se acompañará ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.</p>	<p>En el informe final se acompañará informe de experto indicado, informe de ejecución de la plantación que incluirá un análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MPL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>
<p>5. 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.</p>	<p>Desde la realización de la plantación hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1. No ejecutar las acciones de</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>N/A</p>	<p>1.749</p>

	<p>Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante de ser necesario. El replante se realizará 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, conforme se detalla en el Plan de Acción.</p>			<p>mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 0.</p>				
							Total	5.009

Tabla 4 Objetivo Específico 2 (sobre Reforestación de una Franja de Eucaliptus, el sector Camino y “Los Quillayes” del Fundo El Membrillo).

<p>Objetivo Específico: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los considerandos 5.1.1., 5.1.19, 5.9.2 y 5.9.4 de la RCA 005/2005, completando las actividades de plantación establecidas.</p>								
<p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I cargo N° ii) de la Formulación de Cargos: “Ejecutar en forma parcial actividades de plantación referidas a:</p>								
<ul style="list-style-type: none"> - 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 Lámina N° 2 del Adenda, representativa del 32.85% de lo comprometido. 								
<p>Presentar un porcentaje de prendimiento de 25.9% de la reforestación comprometida, en el sector “Los Quillayes” del Fundo El Membrillo.”</p>								
<p>Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerandos 5.1.1., 5.1.19, 5.9.2 y 5.9.4 de la RCA 005/2005.</p>								
<p>Considerando 5.1.1: “Plantar, antes de la ejecución del proyecto, en el límite sur oeste a lo largo de una extensión de aproximadamente 1330 m., una franja de Eucaliptus sp., para proteger la zona de los vientos y aumentar la calidad visual del área”.</p>								
<p>Considerando 5.1.19: “Que, el Titular realizará una plantación forestal de 3,5 hectáreas que se localizará en un área identificada en la Lámina N°2 del Adenda, que forma parte de la presente Resolución, considerando plantar 600 ejemplares por hectáreas, con un total a plantar de 2.100 individuos. El Titular se compromete a plantar ejemplares de especies con problemas de conservación existentes en los alrededores del área del proyecto, las especies que se usarán serán <i>Cryptocarya alba</i> (peumo), <i>Jubaea chilensis</i> (palma chilena) y <i>Quillaja saponaria</i> (quillay).”</p>								
<p>Considerando 5.9.2: “Que, debido a lo señalado en el Considerando 5.9.1, el Titular se compromete a reforestar 7,0 hectáreas con individuos arbóreos nativo esclerófilo subtipo <i>espinal</i>, el titular se compromete a reforestar 7,0 ha con individuos de árboles nativos, de acuerdo al siguiente esquema: espino 250, litre 250, quillay 1000, boldo 1000, peumo 500, total 3000.”</p>								
<p>Considerando 5.9.4: “Que, el Titular deberá ingresar formalmente a CONAF RM un Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosques para Ejecutar Obras Civiles, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el DL 701.74 sobre Fomento Forestal; el cual deberá estar aprobado antes de iniciar la construcción de las obras inherentes al proyecto.”</p>								
<p>Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.</p>								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		

⁵ Es del caso señalar, que en relación a este compromiso, mediante Resolución Exenta N° 267/2015 el Servicio de Evaluación Ambiental- atendidos los compromisos exigidos en virtud de la RCA 274/2014 de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana que calificó favorablemente el proyecto “Depósito de Relaves en Pasta Mimera Florida”- aprobó el cambio de ubicación de la cortina vegetal exigida en el considerando 5.1.1 de la RCA 005/2005. Así las cosas, en virtud de esta última resolución, la cortina de eucaliptus se reubicará 670 m al borde norte del Tranque.

<p>1. Completar plantación de franja de eucalipto (<i>eucalyptus sp.</i>), en cuanto a ubicación y extensión autorizada.</p>	<p>1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.</p>	<p>Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de adoptar el valor 1.</p>	<p>Celebrar el contrato de ejecución de plantación = 1 No celebrar el contrato de ejecución de plantación = 0</p>	<p>En el primer Informe trimestral se acompañará copia contrato de prestación de servicios del contratista.</p>	<p>En el informe final se acompañará contrato de prestación de servicios del contratista. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A.</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
<p>2. Adquisición de eucaliptos a plantar.</p>	<p>Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Haber adquirido los ejemplares de eucalipto en el plazo que indica = 1 No haber adquirido los ejemplares de eucalipto en el plazo que indica = 0</p>	<p>En el segundo informe trimestral se acompañarán copias de las boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de las especies.</p>	<p>En el informe final se acompañarán boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de las especies. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A.</p>	<p>371</p>	

	<p>3. Acondicionamiento o, habilitación y preparación del suelo, que involucre como mínimo las siguientes actividades: habilitación de corcado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.</p>	<p>Dentro del sexto y séptimo mes del programa de cumplimiento, connotado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Realizado el acondicionamiento o, habilitación y preparación del suelo en el plazo comprometido. el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Realizar el acondicionamiento o, habilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1 No realizar el acondicionamiento o, habilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>En el informe final se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>1. Que se cuente con un pronunciamiento o favorable de pertinencia de ingreso al SEJA de cambio de ubicación de parte de la cortina vegetal comprometida, correspondiente a 660 metros lineales, en el plazo de 5 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. En caso que el SEJA no se pronuncie en el plazo indicado, se informará a la SMA dentro de 5 días hábiles, solicitando un nuevo plazo para la ejecución de las acciones comprometidas. En caso de un pronunciamiento desfavorable se informará a la SMA dentro de 5 días</p>	<p>2.535</p>
--	--	--	---	--	--	--	---	--------------

									<p>hábites, procediéndose a completar la plantación comprometida en la RCA N° 005/2005, conforme a figura 2 de esta presentación.</p> <p>2. Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

4.- Plantación con eucaliptos en área autorizada conforme a figura 1 de esta presentación e Informe Técnico de Experto que justifica la ubicación.	Dentro del octavo y noveno mes del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidas en el área autorizada, con un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.	Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidas en el área autorizada = 1 Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometidos = 0	En Anexo 2 de esta presentación se acompaña Informe Técnico de Experto que justifica la ubicación de plantación. En el informe trimestral respectivo se acompañará informe de ejecución de plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.	En el informe final se acompañará informe de ejecución de plantación que incluya análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	1. Que se cuente con un pronunciamiento o favorable de pertinencia de ingreso al SEIA de cambio de ubicación de parte de la cortina vegetal comprometida. correspondiente a 660 metros lineales, en el plazo de 5 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. En caso que el SEIA no se pronuncie en el plazo indicado, se informará a la SMA dentro de 5 días hábiles, solicitando un nuevo plazo para la ejecución de las acciones comprometidas. En caso de un pronunciamiento desfavorable se informará a la SMA dentro de 5 días	El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.
--	--	---	---	---	--	---	---

	<p>de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta, 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 de ser necesario. El replante se realizará 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, conforme se detalla en el Plan de Acción.</p>	<p>realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1. No ejecutar las acciones de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 0</p>	<p>informe trimestral se acompañará informe de ejecución de actividades comprometidas.</p>	<p>final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	
<p>2. Completar acciones de reforestación, en cuanto a ubicación, extensión y número de individuos, conforme a lo dispuesto en el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo</p>	<p>1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista. 2. Adquisición de las especies a plantar (<i>cryptocarya alba</i>, <i>jibaea chilensis</i> y <i>quillaja saponaria</i>).</p>	<p>Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de adoptar el valor 1.</p>	<p>Celebrar el contrato de ejecución de plantación= 1 No celebrar el contrato de ejecución de plantación = 0 Haber adquirido las especies indicadas en el plazo comprometido = 1</p>	<p>En el primer informe trimestral se acompañará copia de contrato de prestación de servicios del contratista.</p>	<p>En el informe final se acompañará copia contrato de prestación de servicios del contratista.</p>	<p>N/A Costo marginal de administración. N/A 1.439</p>

<p>Forestal aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005.</p>	<p>3. Acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, que involucra como mínimo las siguientes actividades: habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.</p>	<p>Dentro de los meses de abril y junio del año 2016.</p>	<p>Realizado el acondicionamiento o, rehabilitación y preparación del suelo el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Realizar el acondicionamiento o, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1</p> <p>No realizar el acondicionamiento o, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>adquisición de las especies. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de</p>	<p>2.213</p>
--	--	---	---	--	--	--	---	--------------

	4.- Plantación con las especies comprometidas y en el área autorizada por el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005.	En los meses de mayo a julio del año 2016.	Al ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometidos en el área autorizada en el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1 Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometidos = 0	Ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometidos en el área autorizada por los instrumentos indicados, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1 Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometidos = 0	En el respectivo Informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.	En el informe final se acompañará informe de ejecución de la plantación que incluirá análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	reprogramación de la plantación. Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.	El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.
5. 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	Desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.	Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor 1.	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1.	En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.	En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.	N/A	3.518	

<p>3. Completar la reforestación para lograr un porcentaje de preñimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida en el sector "Los Quillayes" del fundo El Membrillo, según lo prescrito en el considerando 5.9.2. y 5.9.4 de la RCA 005/2005 y el Plan de Manejo aprobado por la Res. N° 1187/13/0205/4</p>	<p>comprometida. Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante de ser necesario. El replante se realizará en caso que se detecte un porcentaje inferior de preñimiento y se replantarán para lograr, al menos, el 75% de preñimiento al final del proceso, conforme se detalla en el Plan de Acción.</p>	<p>Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>de l.</p>	<p>No ejecutar las acciones de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 0.</p>	<p>En el primer Informe trimestral se acompañará copia de contrato de prestación de servicios del contratista.</p>	<p>Informe final acompañará copia de contrato de prestación de servicios del contratista. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
	<p>1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.</p>	<p>Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Celebrar el contrato de ejecución de plantación=1 No celebrar el contrato de ejecución de plantación =0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañarán copia de boletas o facturas que den cuenta de la</p>	<p>En el informe final se acompañarán copia de boletas o facturas que den cuenta de la</p>	<p>N/A</p>	<p>8.996</p>	
	<p>2. Adquisición de las especies a plantar.</p>	<p>Dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.</p>	<p>Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Haber adquirido las especies en el plazo que se indica = 1 No haber</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañarán copia de boletas o facturas que den cuenta de la</p>	<p>N/A</p>	<p>8.996</p>	

<p>50/1302 del año 2005 modificada por la Res. 1359/13/2006/461, de 2006.</p>	<p>3. Acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, que involucra como mínimo las siguientes actividades: rehabilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.</p>	<p>Dentro de los meses de abril y junio del año 2016.</p>	<p>Realizado el acondicionamiento o, rehabilitación y preparación del suelo el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Realizar el acondicionamiento o, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1 No realizar el acondicionamiento o, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0</p>	<p>adquisición de las especies.</p>	<p>adquisición de las especies. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación</p>	<p>16.197</p>
---	--	---	---	---	-------------------------------------	---	--	---------------

	<p>4.- Plantar individuos de las especies espino, litre, quillay, boldo, peumo en el sector "Los Quillayes" del fundo El Membrillo para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.</p>	<p>En los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidos en el área autorizada, alcanzando un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidos en el área autorizada, alcanzando un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1</p> <p>Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometidos = 0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación.</p>	<p>En el informe final se acompañará informe de ejecución de la plantación que contenga un análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la plantación. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar. consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>
	<p>5. 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.</p>	<p>Desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1.</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>N/A</p>	<p>11.930</p>

	<p>Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante de ser necesario. El replante se realizará en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará el doble de la cantidad faltante para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del proceso, conforme se detalla en el Plan de Acción.</p>			<p>No ejecutar las acciones de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 0.</p>																																		
																																			Total	48.644		

Tabla 5 Objetivo Específico N° 3 (sobre Reforestación y prendimiento en el Sector El Pastoreo)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo MS
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Completar reforestación para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida en el sector "El Pastoreo" del fundo El Membrillo, conforme al considerando 6.3 de la RCA 188/2008.	1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.	Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de adoptar el valor 1.	Celebrar el contrato de ejecución de plantación=1 No celebrar el contrato de ejecución de plantación =0	En el primer Informe trimestral se acompañará copia contrato de prestación de servicios.	Informe final acompañará copia contrato de prestación de servicios e informe técnico que dé cuenta de la ejecución del contrato. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	Costo marginal de administración.
	2. Adquisición de las especies a plantar.	Dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.	Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador	Haber adquirido las especies indicadas en el plazo comprometido = 1 No haber adquirido las especies	En el informe trimestral respectivo se acompañarán copias de boletas o facturas que den cuenta de la	En el informe final se acompañarán boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de	N/A	3.838

Objetivo Específico: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en el considerando 6.3 de la RCA 188/2008.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I cargo N° iii) de la Formulación de Cargos: "Ejecutar en forma parcial reforestación comprometida para sector "El Pastoreo" del fundo El Membrillo, presentando un porcentaje de prendimiento de un 32% de ella".

Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 6.3 de la RCA 188/2008: "Mediante Ord. N°267 de fecha 01 de octubre de 2007, ha emitido su pronunciamiento de conformidad, señalando que el titular deberá presentar a CONAF, los mismos antecedentes técnicos o ambientales del Plan de Manejo presentado y visto durante la calificación del proyecto, con el objetivo de otorgar el permiso respectivo. Por último, los requisitos básicos y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, fueron entregados en el punto 6.3 de la DIA, en el capítulo "Permisos Ambientales Sectoriales" de la Adenda N°1 y N°2".

Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población

			debe adoptar el valor 1.	indicadas en el plazo comprometido = 0	adquisición de las especies.	las especies. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.		
<p>3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo, que involucra como mínimo las siguientes actividades: habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de hoyaduras.</p>	<p>Dentro de los meses de abril y junio del año 2016.</p>	<p>Realizado el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1</p> <p>No realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>En el informe final se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la</p>	<p>10.337</p>	

	<p>4.- Plantar por hectárea de las especies comprometidas en el sector "El Pastoreo" del fundo Membrillo, para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.</p>	<p>En los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometido, logrando un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Lograr un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1. No lograr un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 0.</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompaña informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.</p>	<p>En el informe final se acompañará informe de ejecución de la plantación que incluirá análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>
--	--	---	--	---	---	--	--	--

	<p>5. Realizar de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta, 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 de ser necesario. El replante se realizará 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, conforme se detalla en el Plan de Acción.</p>	<p>Desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1. No Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1.</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>N/A</p>	<p>6.927</p>
<p>Total 21.102</p>								

Tabla 6 Objetivo Especifico N° 4 (sobre reforestación en el sector "Puente Macal")

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Completar acciones de reforestación en el Sector "Puente Macal, en cuanto a ubicación, extensión y número de individuos conforme a lo dispuesto en considerando 5.7 de la RCA 099/2011.	1. Presentar propuesta de sitio de plantación ante la CONAF Provincial.	Dentro del primer mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al presentar propuesta de sitio ante CONAF, el indicador debe adoptar el valor 1.	Presentar propuesta de sitio ante CONAF = 1. No presentar propuesta de sitio ante CONAF = 0.	En el primer informe trimestral se acompañará copia de la carta conductora y propuesta de sitio presentada ante CONAF.	En el informe final se acompañará copia de la carta conductora y propuesta de sitio presentada ante CONAF. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	Costo marginal de administración.
	2. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.	Dentro de los primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde	Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador debe adoptar el valor	Celebrar el contrato de ejecución de plantación = 1 No celebrar el contrato de	En el primer informe trimestral se acompañará copia de prestación de servicios del	Informe final que acompañe copia del contrato de servicios de contratista.	N/A	Costo marginal de administración.

Objetivo Especifico: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en el considerando 5.7. de la RCA 099/2011 relativas a reforestación en el sector "Puente Macal"

Hechos, actos u omisiones que se están constituyendo de infracción: Resuelve I. cargo (v) de la Formulación de Cargos: "Ejecutar en forma parcial la reforestación con eucaliptus en el sector "Puente Macal", abarcando 1.11 hectáreas (representativo del 44,4 % de lo comprometido)".

Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 5.7 RCA 099/2011: *Respecto del impacto ocasionado sobre la vegetación, el titular se obliga a implementar una nueva plantación de Eucaliptos en reemplazo a la que será cortada (2,5 hectáreas) por la construcción de un camino al interior de la planta de Minera Florida Ltda. Al respecto, el titular se obliga a que el lugar destinado a la nueva plantación sea acordado con la Corporación Nacional Forestal (CONAF).*

Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.

		la notificación de la resolución que lo aprueba.	1.	ejecución de plantación =0	contratista.	Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.		
3. Adquisición de las especies a plantar.	Dentro de los meses de abril y mayo del año 2016.	Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.	<p>Haber adquirido Los individuos de eucaliptus en el plazo que indica = 1</p> <p>No haber adquirido Los individuos de eucaliptus en el plazo que indica =0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañarán boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de las especies.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	N/A	I.946		
4. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo, que involucra como mínimo las siguientes actividades: habilitación de cercado,	Dentro de los meses de abril y junio del año 2016.	Realizado el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo el indicador debe adoptar el valor 1.	<p>Realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1</p> <p>No realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas.</p> <p>Este informe será entregado en el</p>	Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y	6.720		

<p>instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de tagomorfos y realización de hoyaduras.</p>		<p>suelo, en el plazo comprometido = 0</p>	<p>10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>
<p>5.- Plantación con eucaliptus en la superficie autorizada en el considerando 5.7 de la RCA 99/2011.</p>	<p>Dentro de los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación con la totalidad de individuos y especies comprometidas en la superficie autorizada, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1. Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometido = 0.</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañará informe de ejecución de la plantación que incluirá análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la</p>

	<p>6. 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. Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante de ser necesario.</p>	<p>Desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1. Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 0.</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación. N/A</p>	<p>3.525</p>
Total									12.191

Tabla 7 Objetivo Especifico Nº 5 (sobre construcción de una obra disipadora de energía a la salida del canal de contorno del botadero de estéril Nv 620)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
<p>I. Contar con una obra disipadora de energía en el canal de contorno superior del botadero de estéril en los términos aprobados por el considerando 5.3.2. a) de la RCA 188/2008.</p>	<p>I. Construcción de la obra disipadora conforme a los dispuesto en el considerando 5.3.2. a) de la RCA 188/2008.</p>	<p>Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al construir la obra comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Construir la obra disipadora de energía = 1 No construir la obra disipadora de energía = 0</p>	<p>En el primer informe trimestral se adjuntará informe que de cuenta de la construcción de la obra que incluya registro fotográfico georreferenciado.</p>	<p>En el informe final se adjuntará informe que de cuenta de la construcción de la obra que incluya registro fotográfico georreferenciado. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito, de fuerza mayor o accidente laboral que implique paralización de obras por más de una semana o atraso en el término de la obra imputable al contratista. En caso de verificarse se informará a la SMA dentro del plazo de 10 días hábiles desde concluido el evento solicitando un nuevo plazo.</p>	<p>638</p>

Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población

Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 5.3.2.a) de la RCA 188/2008: "a) Disminuir la energía de las aguas cuando han salido del canal, para lo cual en el extremo por donde saldrá el agua, se construirá una obra disipadora de energía. Esta obra se armará con enrocado de tamaño medio de cuatro pulgadas en doble capa, a lo largo de 10 m. La función principal de este enrocado es la de disminuir la velocidad de escurrimiento con la que evacuarán las aguas a las tomas aladañas, a un nivel en donde no se producirá erosión. Junto a este enrocado y aguas abajo por donde escurrirán las aguas se plantarán especies arbustivas nativas, tales como Muehlenbeckia hastulata (quilo) u otra que permita cubrir los sectores dañados. Además, de lo anterior y en caso de presentarse erosión, el titular se compromete a ampliar la superficie cubierta con quilo a los lugares que eventualmente se erosionen."

Objetivo Especifico: Dar cumplimiento a la exigencia contenidas en el considerando 5.3.2.a) de la RCA 188/2008, referida a la construcción de una obra disipadora de energía a la salida del canal de contorno del botadero de estéril Nv 620.
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I. cargo v) de la Formulación de Cargos: "Omitir construir una obra disipadora de energía a la salida del canal de contorno del botadero de estéril Nv 620, ampliado."

<p>2. Contar con plantaciones de especies arbustivas nativas aguas abajo de la obra disipadora en el canal de contorno superior del botadero de estéril.</p>	<p>1.- Plantar con especies arbustivas hasta 10 metros aguas abajo de la obra disipadora de energía, conforme a croquis que se acompaña en Anexo 5.</p>	<p>Dentro de los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación en el sector comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al ejecutar la plantación en el sector comprometido = 1 Al no ejecutar la plantación en el sector comprometido = 0</p>	<p>En Anexo xx de esta presentación se acompaña croquis que indica ubicación de plantación. En el tercer informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.</p>	<p>En el informe final se acompañará informe de experto indicado, informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar. consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
<p>Total</p>								
<p>638</p>								

Tabla 8 Objetivo Especifico N° 6 (sobre instalación de los sistemas de supresión de polvo)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Contar con las medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas autorizadas.	1.- Instalar un sistema aspersor de agua en el acopio de material chancado conforme a Res. Ex. 352/2015 del SEA RM correspondiente a pronunciamiento de pertinencia de ingreso al SEA.	Dentro del primer mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al instalar el sistema aspersor comprometido, el indicador debe adoptar valor 1.	Instalar el sistema aspersor comprometido = 1 No instalar el sistema aspersor comprometido = 0	En Anexo 6 de esta presentación se acompaña esquema de sistema aspersor en Patio 2 (acopio de material chancado). En el primer informe trimestral se acompañará registro fotográfico que de cuenta de la instalación del sistema aspersor, fechado y georreferenciado.	Informe final se acompaña registro fotográfico que de cuenta de la instalación del sistema aspersor, fechado y georreferenciado. Este informe será entregado en el 10° día hábil	N/A	1.690

Objetivo General: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en los considerandos 6.3.3.1) y 6.3.7.d) de la RCA 273/2008, referidas a medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I cargo N° vi) de la Formulación de Cargos: "Omitir adoptar medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas:
- Almacén mineral a la intemperie, sin contar con cubierta tipo domo.
- No contar en los chancadores con sistema de supresión de polvo.

Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerandos 6.3.3.1) y 6.3.7.d) de la RCA 273/2008.

Considerando 6.3.3.1): Producto almacenado: Mineral. Cantidad actual: 8.000 toneladas. Cantidad que adiciona el proyecto: 4.000 toneladas. Forma de almacenamiento: depositación en stock pile, se considera cubierta tipo domo⁶.

Considerando 6.3.7.d): Chancadores, el proyecto incluye incorporar un sistema de captación de polvo y sistema aspersor de polvo.

Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos en el medio ambiente ni en la salud de la población.

⁶ Ese último fue modificado conforme se describe en carta de pertinencia 17 de abril de 2015, que cuenta con pronunciamiento favorable del SEA RM mediante Res. Ex. 352 de 2 de julio de 2015 del SEA RM.

	<p>2. Implementar procedimiento de funcionamiento del sistema aspersor en base a registro de humedad del mineral almacenado.</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, y durante toda su vigencia.</p>	<p>Al implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema aspersor indicado en el plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al implementar el funcionamiento del sistema aspersor indicado en el plazo comprometido = 1</p> <p>Al no implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema aspersor indicado en el plazo comprometido = 0</p>	<p>En Anexo 6 de esta presentación se acompaña copia de "Instructivo Operacional Control de Humedad en Chancador Primario y en Patio 2" y formato de registro diario de control de humedad de material almacenado.</p> <p>En los respectivos informes trimestrales se acompañarán los registros diarios del periodo informado.</p>	<p>después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p> <p>En el informe final se acompañará instructivo operacional indicado, formato de registro diario de humedad y de uso de sistema de aspersores y registros diarios indicados.</p> <p>Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
--	--	--	--	---	--	---	------------	--

	<p>3.- Instalar sistema de supresión de polvo en el chancador primario comprometido en la RCA 273/2008 y en la figura 4 de la DIA del proyecto.</p>	<p>Dentro del primer mes del programa de cumplimiento, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al instalar el sistema de supresión de polvo comprometido, el indicador debe adoptar valor 1.</p>	<p>Al instalar el sistema de supresión de polvo comprometido el indicador toma el valor = 1 No instalar el sistema de supresión de polvo comprometido = 0</p>	<p>En Anexo 6 de esta presentación se acompaña esquema del Sistema de Supresión de Polvo en Chancador Primario. En el primer informe trimestral se acompañará copia de órdenes de trabajo que den cuenta de la instalación del sistema de supresión y registro fotográfico fechado y georreferenciado del estado del mismo.</p>	<p>En el informe final se acompañará copia de órdenes de trabajo que den cuenta de la instalación del sistema de supresión y registro fotográfico fechado y georreferenciado del estado del mismo. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	N/A	834
--	---	---	--	--	--	---	-----	-----

	<p>4. Implementar procedimiento de funcionamiento de sistema de supresión de polvo en el chancador primario, que incluya registro de uso del sistema.</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento, y durante toda su vigencia.</p>	<p>Al implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo indicado en el plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo indicado en el plazo comprometido = 1 Al no implementar el procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo indicado en el plazo comprometido = 0</p>	<p>En Anexo 6 de esta presentación se acompaña copia de "Instructivo Operacional Control de Humedad en Chancador Primario y en Patio 2" y formato de registro diario de control de humedad de material almacenado. En los respectivos informes trimestrales se acompañarán los registros diarios del periodo informado.</p>	<p>En el informe final se acompañará el procedimiento de funcionamiento del sistema de supresión de polvo, formato de registro de uso y registros diarios indicados. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	N/A	
Total								
2.524								

Tabla 9 Objetivo Específico N° 7 (sobre presentación de Plan de Compensación de Emisiones)

<p>Objetivo Específico: Dar cumplimiento a las exigencias contenidas en el considerando 5.1.1 de la RCA 099/2011, considerando 6 de la RCA 410/2012 y considerando 3.3.1. letra d) de la RCA 105/2014.</p>								
<p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo 1 cargos vii, viii y ix de la Formulación de Cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) 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. No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto "Deposición de Relaves Filtrados Interior Miua" ante el Servicio de Evaluación Ambiental, dentro del plazo fijado al efecto. No presentar Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" ante el Servicio de Evaluación Ambiental, dentro del plazo fijado al efecto". 								
<p>Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 5.1.1 de la RCA 099/2011: "El titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 60 días, a contar de la notificación de la Resolución respectiva, en caso de que el proyecto fuere calificado ambientalmente favorable. En dicho Plan se indicará la forma, plazo y condiciones de aquellas emisiones que deben ser compensadas.", Considerando 6 de la RCA 410/2012: "Esta Comisión precisa que el Plan de Compensación de Emisiones PCE deberá ser presentado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 60 días a contar de la notificación de la presente Resolución de Calificación Ambiental. En dicho Plan se debe indicar la forma exacta en la que se materializará la compensación y los plazos asociados, al igual que la manera que se dará seguimiento al cumplimiento de la misma". Considerando 3.3.1. letra d) de la RCA 105/2014: "Por otra parte el Titular declara y se compromete voluntariamente a través de la Adenda N°3, pero definitivamente pasando a constituir una obligación de la esencia de las autorizaciones ambientales de MFL, lo siguiente: (a) Compensar mediante forestación o mantención de áreas verdes el equivalente a una emisión de 35 ton de MP10, que aumentado en 50% corresponde a una compensación voluntaria de 52,5 ton. Este compromiso es único y abarca los proyectos "Peraltamiento Tranque Adosado" y "Depósito de Relaves en Pasta". Por su parte el Considerando 5.1 de la RCA 105/2014 indica que "Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental Aire, referidos a las Emisiones Atmosféricas, el Titular no requiere presentar un Plan de Compensación de Emisiones, según la estimación de emisiones presentada en la Declaración de Impacto Ambiental y corregida en las Adendas."</p>								
<p>Efectos negativos por remediar: No se generan efectos en la salud de las personas ni en el medio ambiente.</p>								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		

⁷ La exigencias de compensación de NOx citada fue modificada por el considerando 5.1.1 de la RCA 104/2012, en los siguientes términos: "El proyecto no requiere compensar sus emisiones atmosférica debido a que no supera los límites establecidos en el artículo 98 de la misma normativa", conforme se detalla en el Acápite 3.1. "Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción", de este programa.

<p>1. Contar con PCE aprobado e iniciada su implementación , conforme al considerando 5.1.1 de la RCA 99/2011 modificado por el considerando 5.1.1. de la RCA 104/2012.</p>	<p>1.- Presentar plan de compensación de emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto "Planta de Procesamiento de Relaves", ante el Servicio de Evaluación Ambiental.</p>	<p>Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al ingresar el Plan de Compensación de Emisiones en el compromiso, el indicador debe adoptar valor 1.</p>	<p>Al ingresar el Plan de Compensación de Emisiones en el plazo comprometido ante el SEA RM, el indicador= 1 No ingresar el Plan de Compensación de Emisiones en el plazo comprometido ante SEA RM = 0</p>	<p>En primer Informe Trimestral se acompañará copia de carta de ingreso de PCE timbrada ante la autoridad competente.</p>	<p>El Informe Final de acompañará copia de carta de ingreso del PCE timbrada.</p>	<p>N/A</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
<p>2.- Inicio de implementación del PCE aprobado mediante la celebración de un contrato con terceros.</p>	<p>Dentro del primer mes, contado desde la notificación de la resolución que aprueba el PCE.</p>	<p>Al haber celebrado contrato con terceros para efectos de la compensación de emisiones, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al haber suscrito contrato = 1. Al no haber suscrito contrato = 0.</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se adjuntará copia del acto administrativo que aprueba el PCE y copia del contrato.</p>	<p>El Informe Final acompañará copia del acto administrativo que aprueba el PCE y copia del contrato.</p>	<p>Aprobación del PCE dentro del plazo de 6 meses desde su presentación . En caso que la autoridad competente en el plazo indicado rechazara el PCE o no se pronunciara sobre el mismo por causa no imputable al retraso de entrega de documentación por el titular, se informará a la SMA dentro del plazo de 5</p>	<p>170.000</p>	

<p>2. Contar con PCE de MP10 aprobado e iniciada su ejecución, conforme al considerando de la RCA 410/2012.</p>	<p>1.- Presentar PCE de MP10 asociado al proyecto al proyecto "Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina" ante el Servicio de Evaluación Ambiental.</p>	<p>Dentro del segundo mes del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas comprometidas en el PCE aprobado, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas comprometidas en el PCE aprobado = 1 Al no haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas comprometidas en el PCE aprobado en las zonas = 0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se adjuntará informe de ejecución de plantación y registro fotográfico georreferenciado de la misma.</p>	<p>El informe Final, se acompañará copia del acto administrativo que aprueba el PCE e informe de ejecución de plantación y registro fotográfico georreferenciado de la misma.</p>	<p>El Informe Final acompañará copia de carta de ingreso del PCE timbrada.</p>	<p>En primer Informe Trimestral se acompañará copia de carta de ingreso de PCE timbrada ante la autoridad competente.</p>	<p>Al ingresar el PCE en el plazo comprometido ante el SEA RM = 1 No ingresar el PCE en el plazo comprometido ante el SEA RM = 0</p>	<p>Que no se presente carta de renuncia de la RCA N° 410/2012 en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento</p>	<p>días hábiles solicitando un nuevo plazo.</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>	<p>10.000</p>
<p>2. Contar con PCE de MP10 aprobado e iniciada su ejecución, conforme al considerando de la RCA 410/2012.</p>	<p>1.- Presentar PCE de MP10 asociado al proyecto al proyecto "Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina" ante el Servicio de Evaluación Ambiental.</p>	<p>Dentro del segundo mes del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas comprometidas en el PCE aprobado, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas comprometidas en el PCE aprobado = 1 Al no haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas comprometidas en el PCE aprobado en las zonas = 0</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se adjuntará informe de ejecución de plantación y registro fotográfico georreferenciado de la misma.</p>	<p>El informe Final, se acompañará copia del acto administrativo que aprueba el PCE e informe de ejecución de plantación y registro fotográfico georreferenciado de la misma.</p>	<p>El Informe Final acompañará copia de carta de ingreso del PCE timbrada.</p>	<p>En primer Informe Trimestral se acompañará copia de carta de ingreso de PCE timbrada ante la autoridad competente.</p>	<p>Al ingresar el PCE en el plazo comprometido ante el SEA RM = 1 No ingresar el PCE en el plazo comprometido ante el SEA RM = 0</p>	<p>Que no se presente carta de renuncia de la RCA N° 410/2012 en el plazo de un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento</p>	<p>días hábiles solicitando un nuevo plazo.</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>	<p>10.000</p>

<p>3.- Contar con PCE de MPTO asociado al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" aprobado e iniciada su implementación conforme al considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014.</p>	<p>1.- Presentar PCE de MP10 asociado al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" ante el Servicio de Evaluación Ambiental y la SMA.</p>	<p>Ejecutado</p>	<p>Al ingresar el PCE en el plazo comprometido, el indicador debe adoptar valor 1.</p>	<p>Al ingresar el PCE en el plazo comprometido ante el SEA RM y SMA = 1 No ingresar el PCE en el plazo comprometido ante el SEA RM y SMA = 0</p>	<p>En Anexo 7 de esta presentación se acompaña copia de carta GG-092/15, de 15/10/2015 ingresada el 16/10/2015 al SEA RM, copia de carta GG-093/15, de 15/10/2015 ingresada el 16/10/2015 a la SEREMI de Medio Ambiente, copia de Carta 1634, de 28/10/2015 del SEA RM, y copia de comprobante</p>	<p>El Informe Final acompañará copia de carta de ingreso del PCE timbrada ante el SEA y comprobante del SSA administrado por la SMA.</p>	<p>imputable al retraso de entrega de documentación por el titular se informará a la SMA dentro del plazo de 5 días hábiles solicitando un nuevo otorgamiento o de nuevo plazo no excederá de 2 meses. N/A</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
--	---	------------------	--	--	--	--	--	--

	<p>2.- Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera, en Altos de Cantillana.</p>	<p>Dentro de los seis primeros meses del programa de cumplimiento, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Al haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera = 1 Al no haber ejecutado la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera = 0</p>	<p>del SSA administrado por la SMA, Código 40362, que remite plan de compensación a las autoridades que indica.</p>	<p>En anexo 9 de esta presentación se acompaña copia de contrato de ejecución de plan de compensación voluntario de emisiones con Corporación Altos de Cantillana. En el respectivo informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación.</p>	<p>N/A</p>	<p>170.000</p>
--	--	--	---	--	---	--	------------	----------------

	Total	350.000
--	-------	---------

Tabla 10 Objetivo Específico N°8 (sobre Monitoreo de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué)

Objetivo General: Cumplir con las exigencias de monitores de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué, asociados a la operación del tranque de relaves contenidas en los Acápites 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA N°1333/1995 y el Considerando 5.3.5 de la RCA N° 099/2011.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resolvo I cargo N° x de la Formulación de cargos: "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".

Normas, medidas o condiciones aplicables: Acápites 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA 1333/1995 "1. Programa de monitoreo de aguas: 1.1 Aguas superficiales se medirán semestralmente todos los parámetros de la norma chilena N°1333 para agua de riego. 3.1. el programa de monitoreo se desarrollará mientras dure la etapa de operación del proyecto... 3.2 Los resultados deberán ser presentados oportunamente a CONAMA RM y SISS, SAG o SESMA en lo que correspondiera." Considerando 5.3.5 de RCA 99/2011: "Esta Comisión precisa que se complemente el monitoreo establecido en la resolución exenta N°1333 de septiembre de 1995, incorporando la medición de Cianuro Libre y pH."

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo MS
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Contar con informes de monitores trimestrales de calidad de aguas superficiales en el Estero Alhué, asociados a la operación del tranque de relaves, conforme a lo dispuesto en los acápites 1 y 3 del Anexo 1 de la RCA 1.333/1995 y en el Considerando 5.3.5 de la RCA	1.- Realizar monitores 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. Este monitoreo se efectuará para todos los parámetros de la RCA NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el término del mismo.	100% de monitores comprometidos ejecutados en el plazo comprometido en el programa de cumplimiento.	[N° de monitoreos realizados en el periodo de ejecución del PDC/N° de monitoreos comprometidos en el periodo de ejecución del PDC]*100	En el respectivo informe trimestral se acompañará comprobantes de remisión de informes de monitoreo al SSA de la SMA.	En el informe Final de Cumplimiento se acompañarán comprobantes de remisión de los informes de monitoreo al SSA de la SMA.	N/A	756
	En el informe de				Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas			

Nº 099/2011.	resultados del monitoreo indicado se incluirá un análisis comparativo de los resultados obtenidos aguas arriba y aguas abajo en concordancia con la Res. 223/2015 de la SMA.					en el programa.			Total	756
--------------	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	-------	-----

Tabla 11 Objetivo Especifico Nº 9 (sobre monitoreo de calidad de aguas subterráneas aguas abajo del Botadero de Estéril)

Objetivo General: Realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril.								
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I cargo Nº XI de la Formulación de cargos: "No realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril, ni en los tres cuatrimestres de los años 2013, ni en el primer cuatrimestre del año 2014, ni en el primer cuatrimestre del año 2015".								
Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerandos 3.f) y 5.5.3. de la RCA 621/2002.								
Considerandos 3.f) RCA 621/2002: Pozo de monitoreo: Aguas abajo del botadero y a una distancia de 100m se construirá un pozo (...), con el fin de realizar monitoreos de las aguas subterráneas.								
Considerando 5.5.3. RCA 621/2002: Controlar la calidad de las aguas subterráneas en el pozo de monitoreo que se ubicará 100m aguas abajo del botadero, siendo éste un punto de toma de muestra y análisis de agua según norma de riego, con una frecuencia cuatrimestral.								
Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos, dada la naturaleza de la infracción imputada.								
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		

<p>1. Contar con informes de monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas subterráneas en pozos ubicados a 100 metros del Botadero Estéril, conforme a lo dispuesto en los Considerandos 3.f) y 5.5.3. de la RCA 621/2002.</p>	<p>1.- Realizar los monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril, con una periodicidad cuatrimestral. 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 indicando 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>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el término del mismo.</p>	<p>100% de monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo comprometido en el programa de cumplimiento.</p>	<p>[N° de monitoreos realizados en el periodo de ejecución del PDC/N° de monitoreos comprometidos en el periodo de ejecución del PDC]*100</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañarán los comprobantes de remisión de informes de monitoreo al SSA de la SMA.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañarán los comprobantes de remisión de los informes de monitoreo al SSA de la SMA.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A</p>	<p>820</p>
<p>Total 820</p>								

Tabla 12 Objetivo Específico N° 10 (sobre monitores y de adopción de medidas asociadas al seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas del tranque de relaves Alhué)

<p>Objetivo Específico: Cumplimiento de los Considerandos 5.5.8., 5.5.9, 5.5.17, 5.5.20 y 5.5.21, todos de la RCA 005/2005 mediante la realización de monitoreos y análisis y adopción de medidas.</p>	<p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I cargo N° XII de la Formulación de Cargos: <i>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:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>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.</i> - <i>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 punto 3, del segundo al cuarto trimestre de 2013; del primer a tercer trimestre de 2014; y el primer trimestre de 2015. - Pozo punto 4, el segundo y cuarto trimestres de 2013; del primer a tercer trimestre del año 2014; y el primer trimestre de 2015.</i> - <i>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.</i> - <i>No analizar los parámetros señalados en la 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.</i>
<p>Normas, medidas o condiciones aplicables:</p>	<p>Considerando 5.5.8 Que, mantendrá el actual sistema de monitoreo de las aguas que se realiza cada 6 meses, lo que permitirá detectar eventuales cambios en las características físico-químicas del agua y ampliar este monitoreo en puntos estratégicos ubicados aguas arriba y abajo del Tranque proyectado. La ampliación de este monitoreo se hará mediante la construcción de tres nuevos pozos de control (...)</p> <p>Considerando 5.5.9 (...) Los tres nuevos puntos de control localizados, según las Coordinadas mencionadas en el Considerando 5.5.8 (...)</p> <p>Considerando 5.5.17 Aplicar un Plan de Alerta Temprana que tiene por objetivo disminuir los efectos de accidentes e incidentes. En este caso particular, el Titular se obliga a tomar medidas que indiquen el momento en que eventualmente se produzca la contaminación del acuífero. Esto se consigue implementando un Plan de Monitoreo de la Calidad Ambiental de las aguas superficiales y subterráneas, dentro del cual es fundamental definir adecuadamente los lugares de monitoreo, así como su frecuencia. A continuación se sintetizan los principales elementos del Plan de Alerta Temprana que operará el Titular:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Lugares de monitoreo: Los puntos de control son identificados en la DIA y Adenda (Lámina N° 9 plano 840-CI-PL-02), los que forman parte de la presente Resolución, con los números PTO 2, PTO 3 y PTO 4. La ubicación de estos puntos de monitoreo tiene por objeto detectar posibles infiltraciones desde el Tranque de relaves.</i> b. <i>Responsables de monitoreos: La encargada de realizar los monitoreos será una empresa independiente del Titular y que se encuentre acreditada en la Superintendencia de Servicios Sanitarios.</i> c. <i>Frecuencia de monitoreo: Con la intención de tener una respuesta rápida, y que permita detectar de manera oportuna una posible contaminación del acuífero, el proyecto considera realizar un monitoreo trimestral durante toda su vida útil.</i> d. <i>Entrega de informes: El Titular entregará semestralmente a CONAMA RM y los Servicios involucrados los resultados de los monitoreos de aguas, de manera similar a como lo realiza en la actualidad (...)</i> e. <i>Medidas tendientes a impedir la contaminación del acuífero.</i> f. <i>Activación de medidas de contingencia: En caso que los monitoreos detecten alguna anomalía inmediatamente se activarán medidas tendientes a la gestión del problema. Principalmente se activará el sistema de bombeo llevando las aguas hacia la zona de proceso. También se reforzará el plan de monitoreo aumentando la frecuencia del monitoreo y si es necesario se construirán nuevos pozos.</i> <p>Considerando 5.5.20: "Que, en virtud del monitoreo mencionado en el Considerando 5.5.8, deberá cumplir con los parámetros detallados a continuación: pH Temperatura Cianuro Cloruros Conductividad Eléctrica Fluoruro Nitrito Nitrito Sulfatos Sulfuros Acetatos y Grasas Aluminio Arsénico Bario Berilio Boro Cadmio Cobalto Total Cromo Hexavalente DBO5 DOO Fluoruro Hierro Hidrocarburos Litio Manganeso Mercurio Molibdeno Níquel Pentaclorofenol Plata Plomo Poder spinógeno Selenio Sodio</p>

<p>porcentual Talio Tetracloroetano Totueno Triclorometano Vanadio Xileno Zinc Nitrogeno Total Kjeldahl Sólidos Disueltos Totales Coliformes Fecales.”</p> <p>Considerando 5.5.21. de la RCA N° 005/2005.: “Que, el Titular deberá enviar a la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, DGA RM, Secretaría Regional Ministerial de Salud y CONAMA RM, semestralmente, los Informes de Monitoreo mencionados en Considerandos 5.5.8, 5.5.9 y 5.5.20 de todos los pozos (antiguos y nuevos) que incluye el proyecto (...)”</p> <p>Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos, dada la naturaleza de las infracciones imputadas.</p>									
Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo MS	
					Reporte Periódico	Reporte Final			
<p>1. Contar con monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozos 3, 4, SC1, SC2 y SC3, todos adyacentes al emplazamiento o del tranque de relaves Alhué, conforme a lo dispuesto en los parámetros de la NCh 1.333, incluyendo cianuro libre y pH.</p> <p>Considerando 5.5.8. y 5.5.9 de la RCA 005/2005.</p>	<p>1.- Realizar de monitoreos de calidad de aguas subterráneas, en los puntos SC1, SC2, SC3, P3 y P4; con una periodicidad trimestral, y entregar los resultados a la SMA. 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 indicado incluirá un análisis histórico de los datos disponibles que de cuenta de la evolución de los parámetros monitoreados, en concordancia con</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.</p>	<p>100% de monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo comprometido en el PDC</p>	<p>[N° de monitoreos realizados en el periodo de ejecución del PDC/N° de monitoreos comprometidos en el periodo de ejecución del PDC]*100</p>	<p>En el respectivo informe trimestral se acompañarán los comprobantes de ingreso en el SSA de la SMA que den cuenta del reporte de los monitoreos indicados.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A</p>	<p>1.890</p>		

2. Contar con monitoreos trimestrales de calidad de aguas superficiales y subterránea 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.	la Res. 223/2015 de la SMA.	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.	100% de monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo comprometido en el PDC	[N° de monitoreos realizados en el periodo de ejecución del PDC/N° de monitoreos comprometidos en el periodo de ejecución del PDC]*100	En el respectivo informe trimestral se acompañarán los comprobantes del SSA de la SMA que den cuenta del reporte de los informes de monitoreo indicados.	En el Informe Final se acompañarán los comprobantes del SSA de la SMA que den cuenta del reporte de los informes de monitoreo indicados. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	1.134
3. Acreditarse la activación de medidas preventivas adicionales	la Res. 223/2015 de la SMA.	Durante toda la vigencia del programa de cumplimiento, contado desde la	Al mantener el volumen de la laguna de clarificación en un promedio igual o inferior a 75.000 m3.	Al mantener el volumen de la laguna de clarificación en un promedio igual o	En respectivo informe trimestral se acompañará informe de	En el Informe Final se acompañarán copia de los informes de	Que no ocurran eventos climáticos de	Costo marginal de operación del Tranque

<p>tendientes a minimizar las infiltraciones de agua de relaves conforme al Considerando 3.4.4. de la RCA 105/2014.</p>	<p>clarificación</p>	<p>notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>inferior a 75.000 m3 = 1 Al no mantener el volumen de la laguna de clarificación en un promedio de 75.000 m3 = 0</p>	<p>volumen de la laguna de clarificación.</p>	<p>volumen de la laguna de clarificación. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>precipitaciones extremas que incrementen el volumen por sobre los 75.000 m3. Que no ocurra una contingencia que requiera en forma temporal evacuar aguas del sistema de recuperación de agua a la laguna de clarificación conforme a los planes de contingencia aprobados ambientalmente. En ambos casos se informará a la SMA en el plazo de 5 días.</p>	
---	----------------------	--	---	---	---	---	--	--

4. Acreditar la activación de medidas de contingencia tendientes a gestionar las superaciones detectadas en monitoreos en cumplimiento de la RCA 005/2005	1.- Acreditar la construcción de los pozos de extracción de agua de infiltración FL-R01 y FL-R02, conforme a RCA 005/2005.	Ejecutado	Al acreditar la construcción de los pozos de extracción de agua de infiltración el indicador debe adoptar el valor es = 1	Al no acreditar la construcción de los pozos de extracción de agua de infiltración el valor es = 0	En Anexo 12 de esta presentación se acompañan copia informes de construcción y pruebas de bombeo de los pozos FL-R01 y FL-R02, ambos de INVEREX-SITAC (2013) y fichas técnicas de las bombas.	El Informe Final acompañará copia de los informes de construcción y pruebas de bombeo de los pozos FL-R01 y FL-R02, ambos de INVEREX-SITAC (2013) y fichas técnicas de las bombas	N/A	2.000
2.- Acreditar la impermeabilización y la disposición de relaves filtrados en el sector Este del Tranque para evitar que laguna de clarificación se contacte con terreno natural.	Dentro de los tres primeros meses del programa de cumplimiento contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al acreditar la impermeabilización y la disposición de relaves filtrados en el sector Este del Tranque con el fin de evitar que la laguna que la laguna contacte con terreno natural, el indicador debe adoptar el valor de 1.	Al acreditar la impermeabilización y la disposición de relaves filtrados en el sector Este del Tranque, evitando que la laguna contacte con terreno natural = 1 Al no acreditar la impermeabilización y la disposición de relaves filtrados en el sector Este del Tranque = 0	En el respectivo informe trimestral se acompañará informe técnico de idoneo que de cuenta de la ejecución de la impermeabilización y disposición de relaves filtrados en el sector Este del Tranque.	En el Informe Final se acompañará informe técnico de idoneo que de cuenta de la ejecución de la impermeabilización y disposición de relaves filtrados en el sector Este del Tranque.	N/A	2.000	

	<p>2.- Activar extracción de agua de infiltración en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para su recirculación.</p>	<p>Durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.</p>	<p>Al contar con los pozos comprometidos para el bombeo operativos, el indicador deberá adoptar el valor 1.</p>	<p>Al contar con los pozos comprometidos para el bombeo operativos = 1</p> <p>Al no contar con los pozos comprometidos para el bombeo operativos = 0</p>	<p>En el informe trimestral respectivo se acompañará registro diario de operación de los pozos, especificando el estado correspondiente al plan de alerta y el caudal extraído. Adicionalmente este registro incluirá verificación de funcionamiento del sistema de bombeo.</p>	<p>En el Informe Final, se acompañará registro diario de operación de los pozos, especificando el estado correspondiente al plan de alerta y el caudal extraído. Adicionalmente este registro incluirá verificación de funcionamiento del sistema de bombeo.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>Que se verifique el estado de alerta temprana conforme a RCA.</p>	<p>Costo marginal de operación del Tranque</p>
	<p>3.- Realizar monitoreo 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</p>	<p>Durante toda la vigencia del programa de cumplimiento.</p>	<p>100% de monitoreos comprometidos ejecutados en el plazo y frecuencia comprometidos en el programa de cumplimiento.</p>	<p>[N° de monitoreos realizados en el periodo de ejecución del PDC/N° de monitoreos comprometidos en el periodo de ejecución del PDC]*100</p>	<p>En los respectivos informes trimestrales se acompañarán informes de resultados de monitoreo que incluirán un análisis histórico con los datos disponibles que de</p>	<p>El Informe Final acompañará sus comprobantes de ingreso al SSA de la SMA y sus respectivos informes de resultados de monitoreo.</p> <p>Este informe</p>	<p>N/A</p>	<p>5.386</p>

<p>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>la evolución de los parámetros, conforme a lo dispuesto en la Res. 223/2015, junto a los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado.</p> <p>Los informes de resultados de monitoreo se entregarán al décimo día hábil del mes siguiente al mes informado en el SSA de la SMA.</p>	<p>será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	
<p>4. Construcción y rehabilitación de nuevos pozos de monitoreo con el fin de complementar la cobertura espacial de seguimiento de la calidad del agua subterránea.</p>	<p>Ejecutado</p>	<p>100% de los pozos proyectados construidos y habilitados para el monitoreo.</p>	<p>[N° de pozos construidos y habilitados para el monitoreo / N° de pozos proyectados] * 100</p>	<p>En el Anexo 12 de esta presentación se acompaña contrato con Geoinyecta Ingeniería y copia de facturas que acreditan pago de servicios de construcción y habilitación de pozos.</p> <p>En los informes trimestrales se acompañarán los comprobantes de ingreso al SSA de la SMA que dan cuenta del reporte de los informes de</p>	<p>En el informe Final se acompañará contrato con Geoinyecta Ingeniería, copia de facturas indicadas y los comprobantes del SSA antes mencionados.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas</p>
					<p>218.072</p>

5. Actualización de estudio hidrogeológico, por consultor independiente, para definir la necesidad de (i) incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo y/o profundización de los pozos existentes, y (ii) contar con nuevos puntos de monitoreo.	Dentro del primer y octavo mes del programa de cumplimiento, contado desde la resolución que lo aprueba.	Al elaborar informe de estudio hidrogeológico en el plazo comprometido, el indicador debe adoptar valor 1.	Al elaborar el informe de estudio hidrogeológico en el plazo comprometido = 1 Al no elaborar el informe indicado en el plazo comprometido = 0	resultados de monitoreo de los pozos indicados. En el primer informe trimestral se acompañará copia de la orden de servicio, y en el informe trimestral respectivo se acompañará copia del informe del estudio comprometido.	en el programa. En el informe Final de cumplimiento se acompañará copia de propuesta técnica económica indicada, copia de la orden de servicio y del Informe del estudio hidrogeológico comprometido. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	15.000
6.- Incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo que cuenten con flujo metro y/o profundización de los pozos	Dentro de los cuatro meses siguientes, contados desde la fecha de entrega del informe a MLF por parte del consultor.	Alternativa 1: 100% de los pozos recomendados en el estudio hidrogeológico, construidos y habilitados para la extracción.	Alternativa 1: [N° de pozos construidos y habilitados para incrementar la extracción con solicitud de permiso/N° de pozos	N/A	En el Informe Final se acompañará copia de informe de construcción y habilitación de nuevos pozos o de profundización	Que el estudio hidrogeológico recomiende e Incrementar la capacidad	0 ⁸

⁸ El costo de cumplimiento de esta acción dependerá de la recomendación de la actualización del estudio hidrogeológico comprometido en la acción N°5 precedente.

<p>existentes, para ello se contemplan las siguientes acciones:</p> <p>(i) construir nuevos pozos o profundizar los existente.</p> <p>(ii) presentar solicitud de traslado de derecho de agua para incremento de la extracción, a menos que se cuente con otro título que ampare esta extracción.</p>	<p>Alternativa 2: 100% de los pozos recomendados en el estudio hidrogeológico, profundizados y habilitados para incrementar la extracción.</p>	<p>recomendados para incrementar la extracción]*100</p> <p>Alternativa 1: [Nº de pozos profundizados para incrementar la extracción con solicitud de permiso /Nº de pozos recomendados para su profundización]*100</p>	<p>de los existentes y copia de la solicitud de traslado de derecho o el título respectivo que ampare la extracción.</p> <p>Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>de extracción mediante nuevos pozos de bombeo y/o profundización de los pozos existentes.</p>	
<p>7.- Construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo.</p>	<p>Dentro de los cuatro meses siguientes contados desde la fecha de entrega del informe de estudio hidrogeológico a MLF por parte del consultor.</p>	<p>100% de los pozos recomendados en el estudio hidrogeológico, construidos y habilitados para el monitoreo.</p>	<p>[Nº de pozos construidos y habilitados para el monitoreo /Nº de pozos recomendados]*100</p>	<p>N/A</p>	<p>Que el estudio hidrogeológico recomiende Construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo</p>

⁹ El costo de cumplimiento dependerá de la recomendación de la actualización del estudio hidrogeológico comprometido en la acción N°4 precedente.

5.- Contar con análisis de calidad de aguas de los parámetros de la tabla del Considerando 5.5.20 de la RCA 005/2005, conforme a los dispuesto en el considerando 5.5.21. de la	8.- Instalación de flujoímetros en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para el registro de su caudal extraído.	Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, contar desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	100% de los flujoímetros instalados en los pozos FL-R01 y en el plazo FL-R02 dentro del plazo comprometido.	[N° de flujoímetro instalado/N° de flujoímetro comprometido]*1 00	En el primer informe trimestral se acompañará copia de orden de compra y registro fotográfico que de cuenta de su instalación.	En el Informe Final de Cumplimiento se acompañará copia de orden de compra y registro fotográfico que de cuenta de su instalación. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	5.000
5.- Contar con análisis de calidad de aguas de los parámetros de la tabla del Considerando 5.5.20 de la RCA 005/2005, conforme a los dispuesto en el considerando 5.5.21. de la	1.- Elaborar informes de resultados de los monitoreos de calidad de aguas subterráneas y superficiales conforme a los 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	Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento hasta el término del mismo.	Al presentar el informe de resultados de monitoreo en la forma comprometida, el indicador deberá adoptar el valor 1	Presentar informes de resultados de monitoreo en la forma comprometida el valor es =1 No presentar Informes de análisis de monitoreo en la forma comprometida, el valor es =0	En esta presentación, se acompaña en Anexo 12 formato de informe de análisis de monitoreo de calidad de aguas conforme a las exigencias de la Res. 223/2015 de la SMA. En los respectivos informes	En el Informe Final se acompañarán copia de formato de informe, los informes de análisis de los resultados del monitoreo indicado y copia de los comprobantes de remisión de antecedentes al sistema de	N/A	Costo marginal de administración.

misma RCA	formato de referencia que se acompaña en Anexo 12.	A partir del segundo mes del programa de cumplimiento, y hasta el término de la vigencia del programa.	Al implementar un sistema de aseguramiento y control de la calidad indicado en el plazo comprometido, el indicador adoptará el valor 1.	Al implementar un sistema de aseguramiento y control de la calidad de los muestreos, análisis y reporte de los monitores de calidad de aguas, dentro del plazo comprometido = 1 Al no implementar un sistema de aseguramiento y control de la calidad de los muestreos, análisis y reporte de los monitores de calidad de aguas, dentro del plazo comprometido = 0	trimestrales se acompañarán los comprobantes de ingreso al SSA en el periodo informado.	seguimiento ambiental RCA. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa. En el informe final se acompañará el plan del sistema de aseguramiento y control de la calidad, e informes de los controles realizados conforme a la periodicidad indicada en el plan. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	Costo marginal de administración.
-----------	--	--	---	---	---	--	-----	-----------------------------------

Tabla 13. Objetivo Específico N° 11 (sobre monitoreo de calidad de aguas superficiales aguas arriba y abajo del Botadero de Estéril)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
<p>1. Contar con informes de monitoreo cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas abajo 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.</p> <p>El informe de resultados del monitoreo indicado incluirá un análisis</p>	<p>1.- Realización de monitoreos de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas abajo 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.</p>	<p>Desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento o hasta el término del mismo.</p>	<p>Al realizar el monitoreo que indica con la periodicidad comprometida, durante la vigencia del programa de cumplimiento, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>N° de monitoreos realizados en el periodo de ejecución del PDC/N° de monitoreos comprometidos en el periodo de ejecución del PDC]*100</p>	<p>En los respectivos informes trimestrales se acompañarán los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado que den cuenta del reporte de los informes de monitoreo.</p>	<p>En el Informe Final se acompañarán los comprobantes de ingreso al SSA en el período informado que den cuenta del reporte de los informes de monitoreo.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de</p>	N/A	567

Objetivo General: Realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas debajo de quebrada "Las Animas", asociados a la operación del Botadero de Estéril.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelvo I cargo N° xiii de la Formulación de Cargos: *No realizar monitoreos cuatrimestrales de calidad de aguas superficiales en puntos aguas arriba y aguas debajo de quebrada "Las Animas", asociados a la operación del Botadero de Estéril. - 3 cuatrimestres del año 2013. - 2 primeros cuatrimestres de 2014, y - primer cuatrimestre de 2015.*

Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 5.3.3.c) de la RCA 188/2008: *El titular deberá implementar un programa de monitoreo de la calidad del agua superficial en la Quebrada Las Animas, considerando 2 puntos de monitoreo, uno aguas arriba (100m) y otro aguas abajo (100m) de la zona de emplazamiento del Botadero. la frecuencia deberá ser mensual para los parámetros establecidos en la NCH. N°1333/78 Requisitos de Calidad del Agua para Diferentes Usos, 3 meses antes que se inicien las obras de Ampliación del Botadero de Estéril y posteriormente con una frecuencia cuatrimestral.*

Efectos negativos por remediar: No se generan efectos negativos, dada la naturaleza de la infracción imputada.

	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.					las acciones comprometidas en el programa.			Total	567
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	-----

Tabla 14. Objetivo Específico N° 12 (sobre construcción de un camino de 15.234,7 m2)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores %	Medios de verificación		Supuestos	Costo MS
					Reporte Periódico	Reporte Final		
1. Rehabilitación de zona intervenida por camino, con especies nativas arbóreas y/o arbustivas presentes en el entorno.	1. Celebrar contrato de ejecución de las actividades de rehabilitación vegetal del área intervenida.	Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento o, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al celebrar el contrato de ejecución de rehabilitación, el indicador de adoptar el valor 1.	Celebrar el contrato de rehabilitación vegetal = 1 No celebrar el contrato de rehabilitación vegetal = 0	En el primer informe trimestral se acompañará el contrato de prestación de servicios del contratista.	En el informe final de cumplimiento se acompañará el contrato de prestación de servicios del contratista e informe técnico que de cuenta de la ejecución del contrato. Este informe será entregado en el 10° día	N/A	Costo marginal de administración.

Objetivo Específico: Asegurar el no uso del camino, rehabilitar la vegetación y compensar la vegetación del área intervenida.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Resuelve l cargo N° xiv: "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 asociados a los proyectos de yacimiento Pedro Valencia".

Normas, medidas o condiciones aplicables: Considerando 1 de la RCA 1333/1995, considerandos 3 y 8 de la RCA 060/2000, considerando 3.1 de la RCA 621/2002, considerando 3.1 de la RCA 005/2005, considerando 3 de la RCA 188/2008, considerandos 3 y 6.3.1 de la RCA 273/2008, considerando 3.1 de la RCA 099/2011, considerando 3.2 de la RCA 410/2012, considerando 3 de la RCA 105/2014 y considerando 4.1 de la RCA 274/2014.

Efectos negativos por remediar: Corta de las especies en la superficie intervenida.

	2. Adquisición de las especies forestales para rehabilitar vegetacionalmente área intervenida. El detalle de las especies y cantidad consideradas para la rehabilitación se detalla en el documento "Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble", acompañado en Anexo 14.	Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento, o, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al adquirir las especies a plantar dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.	Haber adquirido las especies indicadas en el plazo comprometido = 1 No haber adquirido las especies indicadas en el plazo comprometido = 0	En el segundo informe trimestral se acompañarán boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de las especies.	En el informe final de cumplimiento se acompañarán boletas o facturas que den cuenta de la adquisición de las especies. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	3.530
3.	Acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, que involucre como mínimo las siguientes actividades: cercado, instalación de sistema de riego, fertilización, instalación de lagomorfos y realización de ahoyaduras, según se detalla en el	Entre los meses de marzo a julio de 2016	Realizado el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo el indicador debe adoptar el valor 1.	Realizar el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 1 No realizar el acondicionamiento, rehabilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0	En el tercer informe trimestral se acompañará informe técnico que de cuenta ejecución de las actividades comprometidas.	En el informe final de cumplimiento se acompañará informe técnico que de cuenta de la ejecución de las actividades comprometidas. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de	Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralización sociales	14.087

	<p>documento "Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble" acompañado en Anexo 14.</p>							<p>la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, MFL, informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

	<p>4.- Plantar especies nativas arbóreas y/o arbustivas en el área intervenida por la faja del camino, conforme a "Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble" acompañado en Anexo 14.</p>	<p>Dentro de los meses de mayo a noviembre del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación en el área intervenida por la faja del camino, dentro del plazo comprometido, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Ejecutar la plantación en el área intervenida dentro del plazo comprometido con un prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida = 1 No ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometido = 0</p>	<p>En Anexo 14 de esta presentación se acompaña plan de rehabilitación vegetal del Camino El Roble. En el informe respectivo se acompañará informe de ejecución de la plantación y fotografías georreferenciadas de la misma.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañará plan de rehabilitación vegetal, informe de ejecución de la plantación que incluirá análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma. Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralización de trabajos y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>
--	---	--	---	--	--	--	--	--

<p>5. Sembrar semillas colectadas, de especies nativas en las áreas intervenidas por los derrames, conforme a documento "Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble" (Anexo 14).</p>	<p>Entre los meses de marzo a julio de 2016</p>	<p>Al ejecutar la siembra de semillas colectadas en el área de derrames dentro del plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Ejecutar la siembra de semillas colectadas en el área de derrames dentro del plazo comprometido = 1</p> <p>No ejecutar la siembra de semillas colectadas en el área de derrames dentro del plazo comprometido = 0</p>	<p>En Anexo 14 de esta presentación se acompaña plan de rehabilitación vegetal del Camino El Roble.</p> <p>En el informe trimestral respectivo, se acompañará informe de ejecución de la siembra elaborado por profesional idóneo.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañará plan de rehabilitación vegetal, informe de ejecución de la siembra elaborado por profesional idóneo y un informe de evaluación de siembra pasiva de semillas, elaborado por un profesional idóneo.</p> <p>Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>N/A</p>	<p>304</p>
<p>6. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta, para garantizar un porcentaje de prondimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida. Estas</p>	<p>Desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.</p>	<p>Al ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.</p>	<p>Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1.</p> <p>No ejecutar las acciones de mantenimiento de la plantación dentro del</p>	<p>En el informe trimestral respectivo se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.</p>	<p>N/A</p>	<p>3.623</p>

	<p>consisten en: riego de la plantación, mantenimiento de cerco, fertilización y replante de la plantación de ser necesario. conforme se detalla en el documento "Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble" acompañado en Anexo 14.</p> <p>El replante se realizará 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, conforme se detalla en el Plan de Acción.</p>	<p>Dentro del último mes del programa de cumplimiento o, contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.</p>	<p>Al cerrar el acceso al camino en la forma y plazo comprometido, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>Cerrar el acceso al camino en la forma y plazo comprometido =1</p> <p>No cerrar el acceso al camino en la forma y plazo comprometido =0</p>	<p>N/A</p>	<p>En el informe final de cumplimiento se acompañará registro fotográfico georreferenciado del cerramiento.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de</p>	<p>N/A</p>	<p>Costo marginal de administración.</p>
<p>2. Clausurar el camino con el fin de evitar el acceso y su uso por parte de MFL y de terceros.</p>								

	2.- Instalar señalética de prohibición de acceso.	Dentro del último mes del programa de cumplimiento o contado desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al instalar la señalética en el plazo comprometida, el indicador debe adoptar el valor 1.	Instalar señalética en el acceso al camino en el plazo comprometido=1 No Instalar señalética en el acceso al camino en el plazo comprometido= 0	N/A	Finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa. En el informe final de cumplimiento se acompañará registro fotográfico georreferenciado de la señalética. Este informe será entregado en el 10º día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.	N/A	Costo marginal de administración
3. Compensar 2,5 hectáreas en sitios que se indican y que presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida.	1. Celebrar contrato de ejecución de las actividades de plantación.	Dentro de los dos primeros meses del programa de cumplimiento o, contados desde la notificación de la resolución que lo aprueba.	Al celebrar el contrato de ejecución de plantación, el indicador de adoptar el valor 1.	Celebrar el contrato en el plazo que indica =1 No celebrar contrato en el plazo que indica =0	En el primer Informe trimestral se acompañará copia contrato de prestación de servicios del contratista.	En el informe final se acompañará contrato de prestación de servicios del contratista e informe técnico de la ejecución del contrato. Este informe será entregado en el 10º día	N/A	Costo marginal de administración.

	<p>habilitación de cercado, instalación de sistema de riego, aplicación de fertilizantes, instalación de protección de lagomorfos y realización de ahoyaduras.</p>	<p>En los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometidas, en el área de características similares, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad</p> <p>comprometida, dentro del plazo indicado, el indicador debe adoptar el valor 1.</p>	<p>No realizar el acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo, en el plazo comprometido = 0</p>	<p>comprometidas.</p>	<p>actividades comprometidas Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p>	<p>eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro semanas. En caso de verificarse, M informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>
<p>4.- Plantación de 2,5 ha en sectores 1 y 2 indicados en informe "Determinación de áreas de compensación vegetal asociado a camino El Roble" (Anexo 14).</p>	<p>En los meses de mayo a julio del año 2016.</p>	<p>Al ejecutar la plantación con los individuos y especies comprometidas, en el área de características similares, con un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad</p> <p>comprometida, dentro del plazo indicado = 1</p> <p>Al no ejecutar la plantación en la forma y plazo comprometidos = 0</p>	<p>En Anexo 14 de esta presentación se acompaña Informe "Determinación de áreas de compensación vegetal asociado a Camino El Roble" (Anexo 14), que individualiza sitios que presentan características topográficas y ambientales similares al área intervenida.</p> <p>En el tercer informe trimestral se acompañará informe de ejecución de la plantación y</p>	<p>En el informe final se acompañará informe forestal indicado, informe de ejecución de la plantación que incluirá análisis de prendimiento elaborado por un profesional idóneo, y fotografías georreferenciadas de la misma.</p> <p>Este informe será entregado en el 10° día hábil después de la fecha de</p>	<p>Que no se verifique un caso fortuito o de fuerza mayor que impida el acceso al área a plantar, consistentes en eventos climáticos, incendios y paralizaciones sociales y/o laborales que impidan el acceso al área por más de cuatro</p>	<p>El costo de esta acción se encuentra incluido en el valor anterior.</p>		

	<p>5. 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. Estas consisten en: riego, control de maleza, fertilización y replante de ser necesario. El replante se realizará 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, conforme</p>	Desde la realización de la plantación, hasta el término del programa de cumplimiento.	Al ejecutar las acciones de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido el indicador debe adoptar el valor de 1.	Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación dentro del plazo comprometido = 1.	En el informe trimestral respectivo se acompañará informe de ejecución de las actividades comprometidas.	En el informe final de cumplimiento se acompañarán los informes de ejecución de las actividades comprometidas.	<p>finalización de la totalidad de las acciones comprometidas en el programa.</p> <p>fotografías georreferenciadas de la misma.</p>	<p>semanas. En caso de verificarse, MFL informará a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 10 días hábiles, indicando la fecha de reprogramación de la plantación.</p> <p>N/A</p> <p>4.272</p>
--	---	---	---	--	--	--	---	---

3.4. Duración del Programa de Cumplimiento y su Cronograma

El programa de cumplimiento tiene una duración de 12 meses, que corresponde a la fecha de finalización de la totalidad de las acciones y obras comprometidas en el presente programa.

Para efectos del cómputo de los plazos comprometidos, el primer mes del programa de cumplimiento corresponde al primer mes a partir de la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

3.5. Plan de Seguimiento

Las acciones y metas que el titular propone ejecutar seguirán el siguiente Plan de Seguimiento, que permitirá verificar su cumplimiento, para lo cual se incluyen verificadores de cumplimiento y un cronograma asociado.

3.5.1. Medios de verificación de las acciones propuestas en el Plan de Acciones y Metas

El seguimiento de las medidas se hará por los siguientes medios:

- El Informe trimestral contendrá un resumen ejecutivo, índice, introducción, y respecto de cada acción, la forma de cumplimiento, y en anexos, se adjuntarán los medios de verificación. Será entregado a la SMA dentro del 10º día hábil del mes siguiente al periodo informado, sin perjuicio que la información asociada a los resultados de los monitoreos tendrá un desfase de un mes.
- Informe final de cumplimiento que dará cuenta del cumplimiento del plan de acciones y metas, e incluirá registro de los verificadores de cumplimiento propuestos en el plan de acciones y metas que se refieren a informes, registros fotográficos fechados y georreferenciados y registros internos. Este informe será entregado en el 20º día hábil después de la ejecución completa de las actividades consideradas en el programa. Incorporará un resumen ejecutivo, índice, introducción, y respecto de cada acción la forma de cumplimiento y como anexos, los medios de verificación.

El detalle de los medios de verificación se especifica en el plan de acciones y metas presentado, que incluye los antecedentes necesarios para comprobar la realización de las acciones de cumplimiento ya ejecutadas y las comprometidas.

3.5.2 Cronograma del Programa de Cumplimiento

A continuación, se presenta el cronograma de implementación del programa de cumplimiento a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que apruebe el Programa.

El cronograma elaborado supone que la ejecución de las acciones comienza en el mes de marzo del año 2016.

Tabla 4 Cronograma del Plan de Acciones y Metas

Resultado esperado	Detalle de plan de acciones y metas	MESES												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cargo i. Resultado Esperado N°1 Forestar en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, en un número de individuos de especies arbóreas, conforme a lo dispuesto en los considerandos 5.3.3 y 5.3.4 de la RCA 621/2002.	1.- Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	X	X											
	2. Adquisición de las especies a plantar.		X	X										
	3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.		X	X										
	4.- Plantar individuos de las especies peumos, quillay y litres en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero, de acuerdo a informe de experto que se acompaña			X	X	X								
	5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta					X	X	X	X	X	X	X	X	X
Cargo ii. Resultado Esperado N° 1. Completar plantación de franja de eucalipto (eucaliptus sp), en cuanto a ubicación y extensión autorizada.	1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.	X	X											
	2. Adquisición de eucaliptos a plantar.	X	X											
	3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo,						X	X						
	4.- Plantación con eucaliptos en área autorizada conforme a propuesta de este plan								X	X				
	5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta										X	X		
Cargo ii. Resultado Esperado N° 2. Completar acciones de reforestación, en cuanto a ubicación, extensión y número de individuos, conforme a lo dispuesto en el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005	1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	X	X											
	2. Adquisición de las especies a plantar (<i>cryptocarya alba</i> , <i>jubaea chilensis</i> y <i>quillaja saponaria</i>).		X	X										
	3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.		X	X										
	4.- Plantación con las especies comprometidas y en el área autorizada por el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005			X	X	X								
	5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta						X	X	X	X	X	X	X	X
Cargo ii. Resultado Esperado N° 3. Completar la reforestación para lograr un porcentaje de predimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida en el sector "Los Quillayes" del fundo El Membrillo, según lo prescrito en el considerandos 5.9.2. y 5.9.4 de la	1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	X	X											
	2. Adquisición de las especies a plantar.		X	X										
	3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.		X	X	X									

<p>RCA 005/2005 y el Plan de Manejo aprobado por la Res. N° 1187/13/0205/450/1302 del año 2015 modificada por la Res. 1359/13/206/461, de 2006.</p>	<p>4.- Plantar individuos de las especies espino, lirre, quillay, boldo, peumo en el sector "Los Quillayes" del fundo El Membrillo para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.</p> <p>5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta</p>	<p>X X X</p>							
<p>Cargo N° iii. Resultado Esperado N° 1. Completar reforestación para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida en el sector "El Pastoreo" del fundo El Membrillo, conforme al considerando 6.3 de la RCA 188/2008</p>	<p>1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista</p> <p>2. Adquisición de las especies a plantar.</p> <p>3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.</p> <p>4.- Plantar individuos por hectárea de las especies comprometidas en el sector "El Pastoreo" del fundo El Membrillo, para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.</p> <p>5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta</p>	<p>X</p>							
<p>Cargo N° iv. Resultado Esperado N° 1. Completar acciones de reforestación en el Sector "Puente Macal, en cuanto a ubicación, extensión y número de individuos conforme a lo dispuesto en considerando 5.7 de la RCA 099/2011</p>	<p>1. Presentar propuesta de sitio de plantación ante la CONAF Provincial</p> <p>2. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.</p> <p>3. Adquisición de las especies a plantar.</p> <p>4. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.</p> <p>5.- Plantación con cecalipus en la superficie autorizada en el considerando 5.7 de la RCA 99/2011.</p> <p>6. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta</p>	<p>X</p>							
<p>Cargo N° v. Resultado Esperado N° 1 Contar con la obra disipadora de energía en el canal de contorno superior en los términos aprobados por el considerando 5.3.2. a) de la RCA 188/2008.</p>	<p>Construcción la obra disipadora de energía en los términos descriptos aprobados.</p>	<p>X</p>							
<p>Cargo N° v. Resultado Esperado N° 2. Contar con plantaciones de especies arbustivas nativas aguas abajo de la obra disipadora en el canal de contorno superior</p>	<p>Plantar con especies arbustivas hasta 10 metros aguas abajo de la obra disipadora de energía, conforme a figura que se acompaña en Anexo.</p>	<p>X</p>							
<p>Cargo N° vi. Resultado Esperado N° 1. Contar con las medidas mitigatorias de emisiones atmosféricas autorizadas</p>	<p>1.- Instalar un sistema aspersor de agua en el acopio de material chancado conforme a Res. Ex. 352/2015 del SEA RM, correspondiente a pertinencia de ingreso al SEIA</p> <p>2. Implementar procedimiento de funcionamiento del sistema de aspersores en base a registro de humedad del mineral almacenado</p> <p>3.- Instalar el sistema de supresión de polvo en el chancador primario comprometido en la RCA 273/2008</p> <p>4. Implementar procedimiento de funcionamiento de sistema de supresión de polvo en el chancador primario, que incluya registro de uso del sistema</p>	<p>X</p>							

<p>Cargo N° vii. Resultado Esperado: Contar con PCE aprobado e iniciada su implementación, conforme al considerando 5.1.1 de la RCA 99/2011 modificado por el considerando 5.1.1. de la RCA 104/2012.</p>	<p>1.- Presentar plan de compensación de emisiones de Material Particulado (MPI0) asociado al proyecto "Planta de Procesamiento de Relaves" ante el Servicio de Evaluación Ambiental</p> <p>2.- Inicio de implementación del PCE mediante la celebración de un contrato con terceros</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Cargo N° viii. Resultado Esperado: Contar con PCE de MPI0 aprobado e iniciada su ejecución, conforme al considerando 6 de la RCA 410/2012</p>	<p>1.- Presentar PCE de MPI0 asociado al proyecto "Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina" ante el Servicio de Evaluación Ambiental.</p> <p>2.- Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Cargo N° ix. Resultado Esperado: Contar con PCE de MPI0 asociado al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" aprobado e iniciada su implementación conforme al considerando 3.3.1, letra d) de la RCA 105/2014.</p>	<p>1.- Presentar PCE de MPI0 asociado al proyecto al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" ante el Servicio de Evaluación Ambiental y la SMA.</p> <p>2.- Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Cargo N° x. Resultado Esperado N° 1. 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 acápitales 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>	<p>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>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Cargo N° xi. Resultado Esperado N° 1. 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 RCA 621/2002</p>	<p>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>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Cargo N° xii. Resultado Esperado N° 1. Contar con monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozos 3, 4, SC1, SC2 y SC3, todos adyacentes al emplazamiento del tranque de relaves Alhué, conforme a lo dispuesto en los Considerandos 5.5.8. y 5.5.9 de la RCA 005/2005</p>	<p>Realizar de monitoreos de calidad de aguas subterráneas, en los puntos SC1, SC2, SC3, P3 y P4; con una periodicidad trimestral, y entregar los resultados a la SMA.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>
<p>Cargo N° xii. Resultado Esperado N° 2. 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</p>	<p>Realizar los monitoreos de calidad de aguas superficial y subterránea en los P2, P3 y P4, con una periodicidad trimestral y entregar los resultados a la SMA.</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>	<p>X</p>

3.6 Información técnica y de costos estimados relativos al programa presentado

El costo estimado del Programa de Cumplimiento es de 801.930 (\$M) el cual se desglosa, para cada una de las medidas a ejecutarse en sus etapas, de la siguiente forma:

Tabla 6 Información de costos de acciones comprometidas

Acción	Costos (\$M)
Cargo N° i	
Resultado Esperado N° 1.	
1.- Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	Costo marginal
2. Adquisición de las especies a plantar.	654
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.	2.606
4.- Plantar individuos de las especies peumos, quillay y litres en área de características topográficas y ambientales similares a las de la ladera del botadero.	
5.- Realizar acciones de mantenimiento de la plantación	1.749
Cargo N° ii	
Resultado Esperado N° I	
1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.	Costo marginal
2. Adquisición de eucaliptos a plantar	371
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación de suelo	2.535
4.- Plantación con eucaliptos en área autorizada	1.445
5.- Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada ésta	
Resultado Esperado N° 2	
1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	Costo marginal
2. Adquisición de las especies a plantar (<i>cryptocarya alba</i> , <i>jubaea chilensis</i> y <i>quillaja saponaria</i>).	1.439
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.	2.213
4.- Plantación con las especies comprometidas y en el área autorizada por el considerando 5.1.19, de la RCA 005/2005 y en el Plan de Manejo Forestal aprobado mediante Carta de CONAF N° 97/2005	
5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación	3.518
Resultado Esperado N° 3	
1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	Costo marginal
2. Adquisición de las especies a plantar.	8.996
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.	16.197
4.- Plantar individuos de las especies espino, litre, quillay, boldo, peumo en el sector "Los Quillayes" del fundo El Membrillo para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.	
5.- Realizar acciones de mantenimiento de la plantación	11.930
Cargo N° iii	
Resultado Esperado N° I	
1. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista	Costo marginal
2. Adquisición de las especies a plantar.	3.838
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.	10.337
4.- Plantar individuos por hectárea de las especies comprometidas en el sector "El Pastoreo" del fundo El Membrillo, para lograr un porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de la densidad comprometida.	

5.- Realizar acción de mantenimiento de la plantación	6.927
Cargo N° iv	
Resultado Esperado N° 1	
1. Presentar propuesta de sitio de plantación ante la CONAF Provincial	Costo marginal
2. Celebrar contrato de ejecución de las plantaciones con contratista.	Costo marginal
3. Adquisición de las especies a plantar.	1.946
4. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo.	
5.- Plantación con eucalipto en la superficie autorizada en el considerando 5.7 de la RCA 99/2011.	6.720
6.- Realizar acción de mantenimiento de la plantación	3.525
Cargo N° v	
Resultado Esperado N° 1	
1.- Construcción la obra disipadora de energía en los términos aprobados	638
Resultado Esperado N° 2	
2.- Plantar con especies arbustivas hasta 10 metros aguas abajo de la obra disipadora	Costo marginal
Cargo N° vi	
Resultado Esperado N° 1	
1.- Instalar un sistema aspersor de agua en el acopio de material chancado conforme a Res. Ex. 352/2015 del SEA RM, correspondiente a pertinencia de ingreso al SEIA.	1.690
2. Implementar procedimiento de funcionamiento del sistema de aspersores en base a registro de humedad del mineral almacenado	Costo marginal
3.-Instalar el sistema de supresión de polvo en el chancador primario comprometido en la RCA 273/2008	834
4. Implementar procedimiento de funcionamiento de sistema de supresión de polvo en el chancador primario, que incluya registro de uso del sistema	Costo marginal
Cargos N° vii, viii y ix	
Resultado Esperado N° 1	
1.- Presentar plan de compensación de emisiones de Material Particulado (MP10) asociado al proyecto "Planta de Procesamiento de Relaves", ante el Servicio de Evaluación Ambiental	Costo marginal
2.- Inicio de implementación del PCE mediante la celebración de un contrato con terceros	170.000
Resultado Esperado N° 2	
1.- Presentar PCE de MP10 asociado al proyecto "Deposición de Relaves Filtrados Interior Mina" ante el Servicio de Evaluación Ambiental.	Costo marginal
2.- Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas en las zonas marginales del Bosque Patagual	10.000
Resultado Esperado N° 3	
1.- Presentar PCE de MP10 asociado al proyecto al proyecto "Peraltamiento Tranque de Relaves Adosado" ante el Servicio de Evaluación Ambiental y la SMA.	Costo marginal
2.- Inicio de implementación del PCE mediante la plantación de especies arbóreas y arbustivas en sector Loma de la Olivera.	170.000
Cargo N° x	
Resultado Esperado N° 1	
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	756
Cargo N° xi	

Resultado Esperado N° 1	
Realizar los monitoreos de calidad de aguas subterráneas en pozo ubicado a 100 metros aguas abajo del Botadero Estéril, con una periodicidad cuatrimestral	820
Cargo N° xii	
Resultado Esperado N° 1	
Realizar de monitoreos de calidad de aguas subterráneas, en los puntos SC1, SC2, SC3, P3 y P4; con una periodicidad trimestral, y entregar los resultados a la SMA.	1.890
Resultado Esperado N° 2	
Realizar los monitoreos de calidad de aguas superficial y subterránea en los P2, P3 y P4. con una periodicidad trimestral y entregar los resultados a la SMA.	1.134
Resultado Esperado N° 3	
1.- Mantener un volumen igual o inferior a 75.000 m3. promedio de la laguna de clarificación	Costo marginal de operación del Tranque
2.- Acreditar la impermeabilización y la disposición de relaves filtrados en el sector Este del tranque	2.000
Resultado Esperado N° 4	
1.- Acreditar la construcción de los pozos de extracción FL-R01 y FL-R02	74.067
2.- Activar extracción de agua de infiltración de pozos FL-R01 y FL-R02.	Costo marginal
3.- Realizar monitoreo en los puntos P2, P3, P4, SC1, SC2 y SC3	5.386
4.- Construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo	218
5.- Actualización de estudio hidrogeológico por consultor independiente	15.000
6.- Incrementar la capacidad de extracción mediante nuevos pozos de bombeo que cuenten con flujómetro y/o profundización de los pozos existentes.	Costo por determinar
7.- Construir y habilitar nuevos pozos de monitoreo	Costo por determinar
8.- Instalación de flujómetros en el pozo FL-R01 y en el pozo FL-R02 para el registro de su caudal extraído.	5.000
Resultado Esperado N° 5	
1.- Elaborar informes de resultados los monitoreos de calidad de aguas subterráneas y superficiales según la Res. 223/2015 de la SMA.	Costo marginal
2. 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.	Costo marginal
Cargo xiii	
Resultado Esperado N° 1	
1. Realización de monitoreos de 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	567
Cargo xiv	
Resultado Esperado N° 1	
1. Celebrar contrato de ejecución de las actividades de rehabilitación vegetal del área intervenida.	Costo marginal
2. Adquisición de las especies forestales para rehabilitar vegetacionalmente área intervenida.	3.530
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo mediante prácticas forestales que maximicen los resultados de la rehabilitación vegetal.	14.087
4. Plantar especies nativas arbóreas y/o arbustivas en el área intervenida, conforme a plan de trabajo de rehabilitación vegetal que se acompaña.	
5. Sembrar semillas colectadas, de especies nativas en las áreas intervenidas por los derrames	304
6. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación una vez realizada	3.623

Resultado Esperado N° 2	
1. Cerrar el acceso del camino mediante sistema de pircas.	Costo marginal
2. Instalar señalética de prohibición de acceso.	Costo marginal
Resultado Esperado N° 3	
1. Celebrar contrato de ejecución de las actividades de plantación	Costo marginal.
2. Adquisición de las especies para plantar	2.688
3. Acondicionamiento, habilitación y preparación del suelo	8.626
4. Plantación de 2.5 ha en sectores 1 y 2 indicados en informe forestal que se acompaña	4.272
5. Realizar acciones de mantenimiento de la plantación	
Total	801.930

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

SOLICITO A UD., tener por presentado y aprobar el presente programa de cumplimiento, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción, y en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al procedimiento.

PRIMER OTROSÍ: Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito y que se sustenta en los documentos que se adjuntan, en formato electrónico y en papel listados Anexos, conforme al siguiente detalle:

1. Anexo 1. Cargo i.

1.1. Plan de Acción.

1.1.1. Copia de Informe Analisis de Opinión Experta de Area Similar a Ladera de Botadero emitido por Ecos Ltda., con fecha 5 de enero de 2016.

1.1.2. Copia de convenio de Acceso y Uso celebrado entre Minera Florida Ltda. y Agrícola y Forestal El Asiente Ltda. el día 12 de enero de 2016.

1.2. Costo del Programa de Cumplimiento.

1.2.1. Copia de Presupuesto N° 11 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiente Ltda.

2. Anexo 2. Cargo ii.

2.1. Considerando 5.1.1 de la RCA 005/2005.

2.1.1. Antecedentes de la Infracción.

2.1.1.1. Copia de Carta GFA- 059/05 de Minera Florida S.A., de fecha 4 de mayo de 2005, sometiendo a aprobación de CONAF el Plan de Manejo de la Forestación Perimetral del proyecto "Tranque de Relaves Alhué Adosado al Existente";

- 2.1.1.2. Copia de Carta N° 97 de 21 de julio de 2005 de CONAF, aprobando el Plan de Manejo de la Forestación Perimetral del proyecto “Tranque de Relaves Alhué Adosado al Existente”.
- 2.1.1.3. Resolución Exenta N° 267/2015 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que se pronuncia favorablemente sobre consulta de pertinencia de ingreso al SEIA de “Introducción de cambios al proyecto Tranque de Relaves Alhué Adosado al Existente”.
- 2.1.1.4. Representaciones de Plantación de Cortina Vegetal.
- 2.1.2. Plan de Acción.
 - 2.1.2.1. Informe Técnico “Area a Reforestar”, preparado por ECOS Ltda.
- 2.1.3. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 2.1.3.1. Copia de Presupuesto N° 12 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.

2.2. Considerando 5.1.19 de la RCA 005/2005

- 2.2.1. Antecedentes de la Infracción.
 - 2.2.1.1. Lámina 2 del Adenda del expediente de Evaluación Ambiental del Proyecto “Tranque De Relaves Alhué Adosado Al Existente”
 - 2.2.1.2. Copia de Carta GFA- 059/05 de Minera Florida S.A., de fecha 4 de mayo de 2005, acompañada respecto del considerando 5.1.1 anterior;
 - 2.2.1.3. Resolución N° 97 de 21 de julio de 2005 de CONAF, acompañada respecto del considerando 5.1.1 anterior.
- 2.2.2. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 2.2.2.1. Copia de Presupuesto N° 13 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.

2.3. Considerando 5.9.2 y 5.9.4 de la RCA 005/2005.

- 2.3.1. Antecedentes de la Infracción.
 - 2.3.1.1. Lámina 1 “Área a Intervenir afecta al Permiso Ambiental 102”, presentada en el proyecto “Tranque de Relaves Adosado al Existente”
 - 2.3.1.2. Copia de Resolución N° 1187/13/0205/450/1302 de CONAF, de 8 de junio de 2005, que aprueba Plan de Manejo – Corta y Reforestación de Bosque para Ejecutar Obras Civiles.
 - 2.3.1.3. Copia de Resolución N° 1359/13/0206/461/1302 de CONAF, de 7 de septiembre de 2006.
- 2.3.2. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 2.3.2.1. Copia de Presupuesto N° 14 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.

3. Anexo 3. Cargo iii.

- 3.1. Antecedentes de la Infracción.
 - 3.1.1. Copia de Resolución N° BN 13/23/09/08 de CONAF, de 29 de octubre de 2009.

- 3.1.2. Copia de Antecedentes del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Para Ejecutar Obras Civiles, acompañado en la evaluación ambiental del proyecto “Ampliación Botadero de Estéril Existente Nv 620”.
- 3.2. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 3.2.1.1. Copia de Presupuesto N° 15 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
- 4. Anexo 4. Cargo iv.**
 - 4.1. Antecedentes de la Infracción.
 - 4.1.1. Copia de correo electrónico de don Rodrigo Peñailillo – Jefe Departamento Medio Ambiente de Minera Florida Ltda.- dirigido a doña Margarita Alvarado Acevedo – Jefa Unidad Forestal y SEIA Provincial – con fecha 12 de julio de 2012, solicitando reunión para acordar área de reforestación comprometida en el proyecto “Planta de Procesamiento de Relaves”.
 - 4.2. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 4.2.1.1. Copia de Presupuesto N° 16 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
- 5. Anexo 5. Cargo v.**
 - 5.1. Antecedentes de la Infracción.
 - 5.2. Plan de Acción.
 - 5.2.1. Plano diseño dissipador conforme DIA 188/2008
 - 5.2.2. Plano ubicación plantación después de dissipador.
 - 5.3. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 5.3.1. Copia de Cotización N° 3314 de 7 de enero de 2016, emitida por Maestranza Vicmar para la construcción de la obra dissipadora de energía.
- 6. Anexo 6. Cargo vi.**
 - 6.1. Antecedentes de la Infracción.
 - 6.1.1. Copia de Resolución Exenta N° 352 de 2 de julio de 2015 del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que resuelve consulta de pertinencia de ingreso al SEIA, proyecto “Modificación al Proyecto Expansión Planta y Mina de Minera Florida Ltda. Expansión Minera Florida”.
 - 6.1.2. Figura 4: Diagrama de Flujo Área de Recepción de mineral y chancado primario, acompañado durante la evaluación ambiental del proyecto “Expansión Planta y Mina de Minera Florida Ltda. Expansión Minera Florida”.
 - 6.2. Plan de Acción.
 - 6.2.1. Instructivo Operacional Control de Humedad en Chancado Primario y Patio 2.
 - 6.2.2. Instructivo de Trabajo “Determinación de Humedades”.
 - 6.2.3. Formulario Operacional “Control de Humedades”.
 - 6.2.4. Diagrama chancado primario y Patio 2
 - 6.3. Costo del Programa de Cumplimiento.

6.3.1. Copia de Presupuesto 053-1 de fecha 7 de enero de 2016, de SINGPRO, respecto a la instalación de challas para mitigar polvo en chancado primario.

6.3.2. Copia de Presupuesto N°054 de 7 de enero de 2015, de SINGPRO, respecto a la instalación de challas para patio de finos.

7. Anexo 7. Cargo vii.

7.1. Antecedentes de la Infracción.

7.2. Plan de Acción.

7.3. Costo del Programa de Cumplimiento.

7.3.1. Copia de Presupuesto “Propuesta de Compensación por Emisiones Mediante la Mantención de Áreas Silvestres Región Metropolitana, Reserva Natural Privada Altos de Cantillana. Zona Baja Sector Loma De La Olivera ”, emitido por la Corporación Altos de Cantillana.

8. Anexo 8. Cargo viii.

8.1. Antecedentes de la Infracción.

8.1.1. Impresión del Registro Público de RCA de la SMA dando cuenta que la RCA 410/2012 no ha iniciado su fase de construcción.

8.2. Plan de Acción.

8.2.1. Proyecto De Compensación de Emisiones Declaración De Impacto Ambiental Proyecto “Depositación De Relaves Filtrados Interior Mina”

8.3. Costo del Programa de Cumplimiento.

8.3.1. Ver proyecto de compensación acompañado en Anexo 8.

9. Anexo 9. Cargo ix

9.1. Antecedentes de la Infracción.

9.1.1. Copia de carta GG-093/15 de fecha 15 de octubre de 2015, dirigida a la SEREMI de Medio Ambiente RM, adjuntando documento “Compensación Voluntaria por Emisión de Material Particulado MP10”.

9.1.2. Copia de carta GG-093/15 de fecha 15 de octubre de 2015, dirigida al SEA RM, adjuntando documento “Compensación Voluntaria por Emisión de Material Particulado MP10”.

9.1.3. Carta N° 1634 de fecha 28 de octubre de 2015, del SEA RM indicando a mi representada que debe remitir el documento “Compensación Voluntaria por Emisión de Material Particulado MP10” a la SMA.

9.1.4. Copia de carta GG-093/15 de fecha 15 de octubre de 2015, dirigida a la SEREMI de Medio Ambiente RM, adjuntando documento “Compensación Voluntaria por Emisión de Material Particulado MP10”.

9.1.5. Certificado Código N° 40362 de la Superintendencia del Medio Ambiente, acreditando ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental de la Compensación Voluntaria por Emisión de Material Particulado MP10.

9.2. Plan de Acción.

- 9.2.1. Compensación Voluntaria por Emisiones de Material Particulado MP10 suscrito entre Minera Florida Ltda. y Corporación Altos de Cantillana.
- 9.2.2. Copia de Contrato de Ejecución de Plan de Compensación de Emisiones Voluntaria celebrado con Corporación Altos de Cantillana.
- 9.3. Costo de Programa de Cumplimiento.
 - 9.3.1. Copia de Presupuesto acompañado en Anexo 7.

10. Anexo 10. Cargo x.

- 10.1. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 10.1.1.1. Copia de contrato servicio de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, suscrito entre Laboratorios Hidrolab S.A. y Minera Florida Ltda. el día 26 de mayo de 2016.
 - 10.1.1.2. Propuesta económica mejorada de Laboratorios Hidrolab S.A. y que corresponde al Anexo I del contrato individualizado en el numeral anterior.

11. Anexo 11. Cargo xi.

Sin documento.

12. Anexo 12. Cargo xii.

- 12.1. Plan de Acción.
 - 12.1.1. Informe Técnico N° E40059-163-TR-001 sobre ubicación de sondajes de exploración, preparado por AMEC International Ingeniería y Construcción Ltda.
 - 12.1.2. Metodología y Presupuesto de Construcción de 2 pozos, Pruebas de Bombeo y Traslado de Derechos de Aprovechamiento de Aguas, emitido por SITAC S.A. durante junio de 2013.
 - 12.1.3. Informes de construcción de pozos FL-R01 y FL-R02, emitidos por INVEREX-SITAC (2013)
 - 12.1.4. Copia de pruebas de bombeo de los pozos FL-R01 y FL-R02, emitidos por INVEREX-SITAC (2013).
 - 12.1.5. Formato de registro diario de funcionamiento del sistema de bombeo de los pozos FL-R01 y FL-R02.
 - 12.1.6. Formato de informe de análisis de monitoreo de calidad de aguas conforme a las exigencias de la Res. 223/2015 de la SMA, denominado "Informe de Seguimiento Ambiental" proyecto "Tranque de Relaves Alhué adosado al Existente".
- 12.2. Costo del Programa de Cumplimiento.
 - 12.2.1. Factura N° 03094 de 16 de agosto de 2013, emitida por SITAC S.A., por la perforación de 2 pozos, pruebas de bombeo y traslado de derecho de aguas.
 - 12.2.2. Cotización de Constructora del Pacífico E.I.R.L para instalación de bombas.
 - 12.2.3. Factura N° 140 de Constructora del Pacífico EIRL, por la instalación de bombas.
 - 12.2.4. Cotización N° 175127 de 12 de enero de 2016, emitido por Automatización Vignola Industrial respecto de los flujómetros.
 - 12.2.5. Copia de contrato suscrito entre Laboratorios Hidrolab S.A. y Minera Florida Ltda. acompañado en Anexo 10.

13. Anexo 13. Cargo xiii.

Sin documento.

14. Anexo 14. Cargo xiv.

14.1. Antecedentes de la Infracción.

14.1.1. Resolución N° 127/38-23/10 de 16 de diciembre de 2010 de CONAF, que Aprueba Plan de Manejo Corta de Bosques para Ejecutar Obras Civiles.

14.2. Plan de Acción.

14.2.1. Informe Técnico "Plan de Rehabilitación Vegetacional del Camino El Roble", emitido por ECOS Ltda. en enero de 2016.

14.2.2. Informe Técnico "Determinación de Areas de Compensación vegetal Asociada al Camino El Roble", preparado por ECOS Ltda., durante enero de 2016.

14.3. Costo del Programa de Cumplimiento.

14.3.1. Presupuesto N° 17 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.

14.3.2. Presupuesto N° 18 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.

SEGUNDO OTROSÍ: En virtud de lo dispuesto en el art. 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, solicito a ud. ordenar las medidas pertinentes para guardar reserva de la información financiera y comercial entregada, en concreto, los siguientes documentos:

1. Copia de Convenio de Acceso y Uso suscrito entre Minera Florida Ltda. y Agrícola y Forestal El Asiento Ltda. con fecha 12 de enero de 2016.
2. Presupuesto N° 11 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
3. Presupuesto N° 12 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
4. Presupuesto N° 12 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
5. Presupuesto N° 14 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
6. Presupuesto N° 15 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
7. Presupuesto N° 16 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
8. Cotización N° 3314 de 7 de enero de 2016, emitida por Maestranza Viemar para la construcción de la obra disipadora de energía.
9. Presupuesto 053-I de fecha 7 de enero de 2016, de SINGPRO, respecto a la instalación de challas para mitigar polvo en chancado primario.
10. Propuesta de Compensación de Emisiones mediante la mantención de áreas silvestres en la Reserva Natural Privada Altos de Cantillana, emitida por la Corporación Altos de Cantillana.

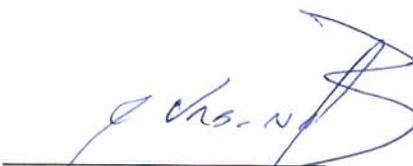
11. Copia de contrato servicio de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, suscrito entre Laboratorios Hidrolab S.A. y Minera Florida Ltda. el día 26 de mayo de 2016.
12. Propuesta económica mejorada de Laboratorios Hidrolab S.A. y que corresponde al Anexo 1 del contrato individualizado en el numeral anterior.
13. Metodología y Presupuesto de Construcción de 2 pozos, Pruebas de Bombeo y Traslado de Derechos de Aprovechamiento de Aguas, emitido por SITAC S.A. durante junio de 2013.
14. Factura N° 03094 de 16 de agosto de 2013, emitida por SITAC S.A., por la perforación de 2 pozos, pruebas de bombeo y traslado de derecho de aguas.
15. Cotización de Constructora del Pacífico E.I.R.L para instalación de bombas.
16. Factura N° 140 de Constructora del Pacífico EIRL, por la instalación de bombas.
17. Cotización N° 175127 de 12 de enero de 2016, emitido por Automatización Vignola Industrial respecto de los flujómetros.
18. Presupuesto N° 17 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
19. Presupuesto N° 18 de fecha 4 de enero de 2016, emitido por Agrícola y Forestal El Asiento Ltda.
20. Copia del contrato suscrito entre Minera Florida Ltda. y Geoinyecta Ingeniería Ltda. con fecha 27 de junio de 2012.
21. Facturas N° 499, 506, 516 y 528, emitidas por Geoinyecta Ingeniería Ltda. con motivo del contrato individualizado en el numeral anterior.

Se hace presente, que parte de dicha documentación ha sido generada por terceros o por MFL en relación a terceros y puede comprometer derechos de aquellos.

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

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

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Cecilia Urbina Benavides
pp. Minera Florida Ltda.