  
MCPB

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y  
SUSPENDE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO EN CONTRA DE MINERA LOS  
PELAMBRES S.A.**

**RES. EX. N° 10 /ROL D-064-2016**

**Santiago, 29 DIC 2017**

**VISTOS:**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 8 de la Constitución Política de la República de Chile; en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que Establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (en adelante, "LOCBGAE"); en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, "D.S. N°30/2012"); en el Decreto con Fuerza de Ley N°3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424 de 12 de mayo de 2017 de la Superintendencia de Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

**CONSIDERANDO:**

1° Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "SMA") es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso de que se constaten infracciones a éstas, conforme a lo establecido en el artículo 2 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "LO-SMA").

2° Que, la letra a) del artículo 3° de la LO-SMA, prescribe que esta Superintendencia debe fiscalizar permanentemente el cumplimiento de las normas, condiciones y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental ("RCA"), sobre la base de inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen, de conformidad a lo establecido en dicha ley.

3° Que, el artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2 del D.S. N° 30/2012, definen el Programa de Cumplimiento (en adelante "PdC") como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro del plazo determinado por la SMA, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

4° Que, la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia definió la estructura metodológica que debe contener un PdC, en especial, el plan de acciones y metas, y su respectivo plan de seguimiento. La referida metodología se encuentra explicada en la "Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental", disponible en la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente, específicamente en el link <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

5° Que, la letra r) del artículo 3 de la LO-SMA, faculta a esta Superintendencia para aprobar Programas de Cumplimiento de la normativa ambiental de conformidad a lo establecido en el artículo 42 de esta ley.

#### I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-064-2016

6° Que, con fecha 13 de octubre de 2016, y de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-064-2016, de formulación de cargos, se dio inicio al procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-064-2016, en contra de Minera Los Pelambres S.A. (en adelante también, "MLP", o "la empresa"), rol único tributario N° 96.790.240-3, representada por Renzo Stagno Finger.

7° Que con fecha 21 de octubre de 2016, Juan Poblete Newman y Renzo Stagno Finger, en representación de MLP, presentaron un escrito por medio del cual, en lo principal, solicitan la ampliación del plazo para presentar programa de cumplimiento, y en el otrosí, solicitan la ampliación del plazo para presentar descargos, ambos por el máximo que en derecho corresponda.

8° Que, con fecha 24 de octubre de 2016, esta Superintendencia, mediante Resolución Exenta N° 2/Rol D-064-2016, resolvió la solicitud de ampliación de plazos presentada, concediendo un plazo adicional de 5 días hábiles contado desde el vencimiento del plazo original para la presentación de un PdC; y un plazo adicional de 7 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original para la presentación de descargos

9° Que, con fecha 2 de noviembre de 2016, Robert Mayne Nicholls Secul y Renzo Stagno Finger, en representación de MLP, presentaron un escrito por medio del cual designaron como apoderados en el presente procedimiento sancionatorio, a los abogados Javier Vergara Fischer, Cecilia Urbina Benavides, Francisca Olivares Poch, Pablo Ortiz Chamorro y Walda Flores González. Adicionalmente, acompañan copia de escritura pública de fecha 4 de julio de 2016, que acredita personería para representar a MLP.

10° Que, con fecha 14 de noviembre de 2016, encontrándose dentro de plazo, Juan Esteban Poblete Newman y Renzo Stagno Finger, en representación de Minera Los Pelambres S.A., presentaron un escrito que contiene un Programa de Cumplimiento donde buscan hacerse cargo de las infracciones imputadas.

11° Que, con fecha 20 de enero de 2017, por medio del Memorandum N° 29, el Fiscal Instructor del presente procedimiento, derivó los antecedentes del Programa de Cumplimiento a la jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, para que resuelva su aprobación o rechazo.

12° Que, con fecha 1 de junio de 2017, mediante la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, se dispuso que previo a resolver, la empresa deberá incorporar al Programa de Cumplimiento presentado las observaciones que indica, en el plazo de 7 días hábiles desde su notificación, de forma previa a resolver su aprobación o rechazo. Del mismo modo, en la resolución antedicha se tuvo presente la designación de apoderados, se rechazó la solicitud de reserva solicitada, se decretó de oficio la reserva de ciertos documentos, se tuvo por acompañados documentos, y se tuvo presente el nuevo domicilio de los apoderados de la empresa. Dicha resolución fue notificada personalmente a Minera Los Pelambres S.A., con fecha 1 de junio de 2017, según consta en el acta de notificación respectiva.

13° Que, con fecha 15 de junio de 2017, Juan Esteban Poblete Newman y Renzo Stagno Finger, en representación de la empresa, presentaron un programa de cumplimiento refundido, incorporando las observaciones formuladas mediante la Res. Ex. N° 3/ Rol D-064-2016.

14° Que, con fecha 12 de julio de 2017, mediante la Res. Ex. N° 5/Rol D-064-2016, se tuvo por presentado dentro de plazo el programa de cumplimiento refundido, se tuvieron por acompañados los documentos adjuntos a éste y, se resolvió que previo a resolver la propuesta de PDC, se realice una diligencia de visita a las instalaciones del Proyecto los días 25 y 27 de julio de 2017, en los términos indicados en dicha resolución.

15° Que, con fecha 19 de julio de 2017, Javier Vergara Fisher, en representación de Minera Los Pelambres, presentó escrito en que designó peritos para la diligencia ordenada mediante la Res. Ex. N° 5/Rol D-064-2016. Asimismo, se señala como apoderados a Javier Vergara Fisher y Walda Flores González, para asistir a la diligencia decretada mediante Res. Ex. N°5/Rol D-064-2016.

16° Que, con fecha 24 de julio de 2017, mediante la Res. Ex. N°6/Rol D-064-2016, se resolvió tener presente la designación de apoderados y peritos efectuada por Minera Los Pelambres S.A. mediante escrito de 19 de julio de 2017. Del mismo modo, se advirtió que en el caso que Minera Los Pelambres presente un informe de los peritos designados, deberá acompañar dicho informe en el plazo de 10 días hábiles, contados desde la inspección de 27 de julio. Del mismo modo, se indicó que deberá acompañar al informe los Currículum Vitae de los peritos, a fin de acreditar su idoneidad en relación a las conclusiones que emitan en el informe.

17° Que, la diligencia decretada en Res. Ex. N°5/Rol D-064-2016, se llevó a cabo los días 25 y 27 de julio de 2017.

18° Que, considerando la extensión de la diligencia, se difirió la transcripción del acta de la misma, lo que se informó tanto en Res. Ex. N°5/Rol D-064-2017 como al inicio de las diligencias los días 25 y 27 de julio de 2017, indicándose que el acta



correspondiente a cada día de diligencia sería incorporada mediante resolución, otorgando traslado de las mismas.

19° Que, como resultado de la diligencia, se levantó un acta cada día, se anexaron como parte integrante de las mismas, las actas de inicio y término, firmadas por los asistentes a las diligencias, el registro fotográfico del recorrido realizado los días 25 y 27 de julio, y track del registro del recorrido en formato kmz de los días 25 y 27 de julio.

20° Que, con fecha 8 de agosto de 2017, Javier Vergara Fischer, en representación de Minera Los Pelambres, solicitó un nuevo plazo para la presentación de los informes de peritos que participaron en las diligencias los días 25 y 27 de julio de 2017, fundado en la necesidad de contar con copia de las actas de la diligencia para efectos de hacer una adecuada elaboración de los informes periciales. En subsidio, se solicitó una ampliación del plazo de 10 días hábiles otorgado mediante la Res. Ex. N°6/Rol D-064-2016.

21° Que, con fecha 9 de agosto de 2017, mediante la Res. Ex. N° 7/Rol D-064-2016, se incorporaron materialmente las actas de las visitas efectuadas los días 25 y 27 de julio de 2017, con sus correspondientes anexos, y se dio traslado del contenido de dichas actas a los representantes de la empresa, por un plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación de dicha resolución, con el objeto que puedan hacer valer el principio de contradictoriedad establecido en el artículo 10 de la Ley N°19.880.

22° Que, con fecha 9 de agosto de 2017, mediante la Res. Ex. N° 8/Rol D-064-2016, se otorgó un nuevo plazo de 7 días hábiles para la presentación de los informes periciales, contados desde el vencimiento del plazo de 5 días hábiles otorgado por medio de la Res. Ex. N° 7/Rol D-064-2016.

23° Que, con fecha 23 de agosto de 2017, Javier Vergara Fischer, en representación de Minera Los Pelambres, presentó un escrito a través del cual evacúa traslado, y presenta una serie de observaciones a las actas de visita de 25 y 27 de julio de 2017, que se solicita tener a la vista a la hora de pronunciarse sobre el programa de cumplimiento. Adicionalmente, acompaña el informe pericial "Flujo de producción de plantas para la especie *Chloraea bletoidea*, *Porlieria chilensis* y *Adesmia confusa*", elaborado por el perito Pablo Cancino Rojas.

24° Que, con fecha 1 de septiembre de 2017, Cecilia Urbina Benavides, en representación de Minera Los Pelambres, acompaña informe pericial "Análisis de requerimiento de dosel nodriza para plantación de canelo en quebrada bodega", elaborado por el perito Félix Hidalgo Reyes.

25° Que, con fecha 15 de septiembre de 2017, mediante la Res. Ex. N° 9/Rol D-064-2016, se tuvo por evacuado el traslado, y se tuvieron por acompañados los informes periciales identificados en los considerandos 23 y 24 de la presente resolución. En cuanto a las observaciones de MLP a las actas de visita de fechas 25 y 27 de julio de 2017, se modificó el acta de 25 de julio de 2017, en los puntos 27, 33, 41, 47, 48 y 49, por existir ciertos errores de transcripción en lo relativo a dichos puntos. Por su parte, respecto de las modificaciones señaladas por MLP en los puntos 36, 44, y 51 del acta de inspección de 25 de julio de 2017, y en los puntos 7, 11, 12, 15 y 16 del acta de inspección de 27 de julio de 2017, se consideró



innecesario modificar el contenido de las actas, puesto que si bien las afirmaciones formuladas por la empresa son efectivas, no modifican las ideas centrales contenidas en las actas de visita. Sin perjuicio de ello, se resolvió tener presente estas observaciones al momento de valorar los hechos observados. Finalmente, en cuanto a la observación formulada por MLP para los puntos 17 y 18 del escrito de 23 de agosto de 2017, respecto al acta de diligencia de 25 de julio de 2017, se indicó que dicha observación sería tenida a la vista a la hora de resolver el programa de cumplimiento, al igual que el contenido de los informes periciales acompañados con fecha 23 de agosto de 2017, y 1 de septiembre de 2017.

## II. ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE APROBACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO EN EL PRESENTE CASO

26° Los hechos constitutivos de infracción imputados, de conformidad a la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-064-2016 consisten en infracciones conforme al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental; y al artículo 35 letra j) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento a los requerimiento de información que la Superintendencia dirija a los sujetos fiscalizados.

27° A continuación se analizarán los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, en relación al PdC propuesto por Minera Los Pelambres S.A.

### A. Integridad

28° El criterio de **integridad** contenido en la letra a) del artículo 9 de la normativa ya mencionada, indica que el PdC debe contener acciones y metas **para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.**

29° En cuanto a la primera parte del requisito de integridad, que dice relación más bien con un aspecto cuantitativo, en el presente caso se formularon 9 cargos, proponiéndose por parte de Minera Los Pelambres S.A. un total de 39 acciones, por medio de las cuales se abordan la totalidad de los cargos formulados.

30° Respecto a la segunda parte de este criterio, relativa a que el PdC se haga cargo de los efectos de las infracciones imputadas, será analizado conjuntamente con el criterio de eficacia, para cada uno de los cargos, a propósito de los efectos generados por las infracciones. Ello se debe a que, como se desprende de su lectura, tanto los **requisitos de integridad como de eficacia tienen una faz que mira a los efectos producidos a causa de cada infracción**, y demandan que, en consecuencia, el Programa de Cumplimiento se haga cargo de ellos, o los descarte fundadamente.

31° De conformidad a lo señalado, el PdC propuesto por MLP contempla acciones para hacerse cargo de todos los hechos constitutivos de



infracción contenidos en la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-064-2016, por lo que, sin perjuicio del análisis que se haga respecto de la eficacia de dichas acciones, en relación a este aspecto cuantitativo, se tendrá por cumplido el criterio de integridad.

## B. Eficacia

32° Por su parte, el criterio de **eficacia** contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que **las acciones y metas del Programa deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida**, esto es, procurar un retorno al cumplimiento ambiental, y la mantención de esa situación. Conjuntamente, el presunto infractor debe **adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones**.

33° En cuanto a la primera parte del criterio de **eficacia**, consistente en que **las acciones y metas del programa aseguren el cumplimiento de la normativa infringida**, se analizará de forma general la aptitud de las acciones propuestas en el PdC de MLP para este fin.

34° En relación a los hechos constitutivos de infracción N° iii) y iv), por tratarse de las acciones de más lata ejecución del PdC, así como las de mayor complejidad, se hará un análisis más detallado de éstas.

35° En cuanto a la **infracción N° i)**, consistente en extracción de agua de tres pozos de bombeo, sin verificarse la condición de calidad de aguas habilitante para ello, y sin contar con derechos de agua subterráneas, el PdC propone detener la extracción, actualizar el instructivo interno de operación de la barrera hidráulica del tranque El Mauro, robustecer la infraestructura asociada a los pozos PRP, y operar los pozos de bombeo de acuerdo al instructivo que se desarrolle.

36° Respecto a la **infracción N° ii)**, relativo a la falta de acuerdo con CONAF en relación a las especificaciones de plantación y manejo de poblaciones de Palma Chilena, el PdC informa que mediante carta oficial N° 26/2015 del Director Regional de CONAF, emitida con fecha 29 de julio de 2015, se aprobó el "Plan de enriquecimiento de poblaciones de Palma Chilena *Jubaea chilensis* (Mol) Baillon. Fundo Monte Aranda". Por este motivo, ya se habría producido el acuerdo de CONAF, en relación a las especificaciones de plantación y manejo de Palma Chilena. La carta antedicha, así como los documentos en donde consta la solicitud de aprobación del plan de enriquecimiento, constan en el anexo 2 del programa de cumplimiento original, ingresado a la SMA con fecha 14 de noviembre de 2016.

37° En cuanto al **hecho constitutivo de infracción N° iii)**, referido al incumplimiento de la medida de compensación de enriquecimiento con canelos, se propone volver al cumplimiento de la medida, a menos que se obtenga una RCA favorable que permita modificarla. En efecto, la primera acción propuesta, que se encuentra ejecutada, consiste en la presentación de una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), del proyecto "Modificación parcial de las actividades de reforestación y enriquecimiento del PID-MLP y creación del Área Protegida Cerro Santa Inés para la conservación de la biodiversidad" (en adelante, el proyecto), que busca reemplazar la medida de compensación



de enriquecimiento con canelos (*Drymis winteri*), por la creación de un área privada de protección de bosque hidrófilo y esclerófilo, ubicada en el cerro Santa Inés. También se encuentra entre las acciones propuestas, la obtención de una RCA favorable para el proyecto recién señalado. Por su parte, **independientemente del resultado de la evaluación ambiental de la DIA señalada, MLP propone la ejecución de obras preliminares de preparación del sitio, habilitación de cercos y sistema de riego y de construcción de holladuras así como producción de *Salix humboldtiana* requeridos para dosel nodriza y su plantación.** En relación a esta última acción, el informe pericial “Análisis de requerimiento de dosel nodriza para plantación de canelo en quebrada bodega”, elaborado por el perito Félix Hidalgo Reyes, y presentado por MLP con fecha 1 de septiembre de 2017, justifica el número de individuos de *Salix humboldtiana* que es necesario producir y plantar para dar cumplimiento a la obligación. Dicho número, correspondiente a seis mil individuos aproximadamente, es menor al señalado en el PdC refundido, ya que en éste no se había considerado la cobertura vegetal existente en la zona, la cual de acuerdo al documento, hace innecesaria la plantación de *Salix humboldtiana* en las zonas con coberturas arbóreas más densas. De acuerdo al informe antedicho, ello se debe a que las condiciones más favorables para plantar canelo son aquellas precisamente donde ya existe un desarrollo de la cobertura arbórea que permite mantener un ambiente de bajas temperaturas y luminosidad. En consecuencia, la plantación de esta especie quedaría restringida exclusivamente a aquellas zonas donde la cobertura de dosel no es suficiente para el establecimiento de los ejemplares de canelo, la cual de acuerdo al Informe antedicho, corresponde a una superficie aproximada de 2,4 hectáreas, a razón de 2500 individuos por hectárea. El contenido de dicho informe es consistente con las observaciones formuladas por representantes de MLP en diligencia de 25 de julio de 2017, y consignadas en los numerales 17 y 18 del acta de visita respectiva de la misma fecha. Al respecto, se considera que la fundamentación de dicho estudio es suficiente para aceptar el número aproximado de ejemplares de dosel nodriza a plantar, propuesto mediante escrito de 1 de septiembre de 2017. Finalmente, el PdC refundido propone que, en caso de no obtenerse una RCA favorable para el proyecto que busca reemplazar la medida de compensación de enriquecimiento con canelos, se plantarán 11.125 individuos de canelo en quebrada bodega.

38° Respecto del **hecho constitutivo de infracción N° iv)**, esto es, el incumplimiento de la medida de compensación consistente en plantación de ejemplares de Guayacán, Algarrobo, y ejemplares de la zona semiárida, se contempla la ejecución de la misma. En primer lugar, las acciones contemplan no sólo plantación, sino también el aprovisionamiento de plantas y/o semillas; obtención de una RCA que permita ampliar el área de colecta de germoplasma para enriquecimientos en el Fundo El Mauro; propagación in vitro de las especies *Chloraea bletoides*, *Porlieria chilensis* y *Adesmia confusa*; actividades de preparación de las plantaciones; evaluación de sobrevivencia de las plantaciones; replantar y/o resembrar en función de los resultados de los informes de sobrevivencia; e implementación de medidas de control de suelo y agua, entre otras. Por su parte, en relación a la especie *Phalaris amerthystina*, la cual no ha sido encontrada en el área de influencia del proyecto, la acción N° 22 del PdC propone elaborar un protocolo de búsqueda y colecta ampliada de la especie, además de implementación de dicho protocolo. Adicionalmente, para la acción N° 14 del PdC, consistente en la evaluación de la propagación in vitro de las especies *Chloraea bletoides*, *Porlieria chilensis* y *Adesmia confusa* -de cuyo éxito depende en gran medida el cumplimiento de las acciones del PdC para este cargo-, el informe “Flujo de producción de plantas para la especie *Chloraea bletoides*, *Porlieria chilensis* y *Adesmia confusa*”, elaborado por el perito Pablo Cancino Rojas, justifica adecuadamente que para estas tres especies se espera cumplir totalmente con el compromiso de entrega y dentro de los

plazos comprometidos en el PdC, puesto que el proceso de multiplicación in vitro permite una multiplicación exponencial del material vegetal.

39° En relación a la **infracción N° v)**, referido a la falta de aviso a la SMA dentro de las primeras 24 horas, del incidente ambiental consistente en el afloramiento de aguas desde el área industrial hacia el estero Piuquenes, el PdC propone actualizar el procedimiento interno de comunicaciones ante incidentes y contingencias, realizar un programa de capacitaciones de acuerdo a ello, y finalmente capacitar semestralmente acerca de dicho procedimiento.

40° Respecto del **hecho constitutivo de infracción N° vi)**, consistente en la modificación de la modalidad de entrega de aguas al río Cuncumén, así como la modificación del punto de monitoreo de aguas superficiales, el PdC propone realizar un monitoreo mensual de la calidad de las aguas, tanto en el río Cuncumén de forma previa al ingreso al túnel de desvío, como en el embalse de cola; acreditar a la SMA la entrega de aguas al río Cuncumén desde el canal de bajos caudales, en tanto no puedan entregarse las aguas desde el embalse de cola; llenado del embalse de cola; monitoreo de calidad de las aguas desde el nodo 9, esto es, desde el interior del embalse de cola y, finalmente, entregar las aguas al río Cuncumén a través de las compuertas de embalse de cola.

41° Por su parte, en cuanto a la **infracción N° vii)**, consistente en la falta de resultados de monitoreo de ciertos puntos, parámetros y períodos, en los informes integrados de monitoreo ambiental N° XVII y N° XVIII, el programa de cumplimiento contempla entre sus acciones ejecutadas, entregar a la SMA informes de análisis de ciertos puntos, períodos y parámetros, así como entregar las constancias de terreno que acreditan el impedimento para la ejecución de los análisis asociados a los puntos no considerados en la primera acción. Por lo demás, considera la elaboración e implementación de un procedimiento para los monitoreos de aguas superficiales y subterráneas del proyecto; y capacitación sobre el mismo.

42° En lo relativo a la **infracción N° viii)**, el PdC contempla deshacer aquello que no estaba contemplado en las resoluciones de calificación ambiental asociadas al proyecto, esto es, la clausura y posterior sellado de los pozos construidos en los tranques de relaves Quillayes y el Chinche para extracción de aguas.

43° Finalmente, en cuanto a la **infracción N° ix)**, relativa a la falta de entrega de información solicitada por la SMA, respecto a datos actualizados de calidad de aguas en el estero Piuquenes, a raíz de la contingencia ambiental ocurrida entre el 12 y el 14 de agosto de 2015, el PdC contempla la entrega a la SMA de un informe de análisis de datos actualizados de calidad de aguas en el estero Piuquenes, aguas abajo del afloramiento antes de la confluencia con el río Pelambres, realizado en enero de 2016.

44° Ahora bien, en cuanto a la segunda parte del criterio de **eficacia**, consistente en que **las acciones y metas del programa deben contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción**, como se desprende de su lectura, tanto los requisitos de integridad como de eficacia tienen una faz que mira a los efectos producidos a causa de cada infracción, y demandan que, en consecuencia, el Programa de Cumplimiento se haga cargo de ellos, o los descarte fundadamente. Por esta razón, esta parte de ambos requisitos será tratada conjuntamente.

45° Pues bien, en cuanto a los efectos producidos a causa de las infracciones, o la inexistencia de éstos, resulta esencial que el presunto infractor aporte la información necesaria y suficiente sobre este punto en el marco de un Programa de Cumplimiento, de manera que con ello se pueda analizar su procedencia y la observancia de cada uno de los requisitos para su aprobación. Lo anterior fue transmitido a la empresa en reunión de asistencia al cumplimiento, y a consecuencia de ello, MLP acompañó la información requerida, por medio de los respectivos anexos acompañados al Programa.

46° De este modo, en el anexo 2 del Programa de Cumplimiento Refundido, se encuentra el informe "Identificación y análisis de efectos ambientales derivados del retraso en la implementación de medidas contempladas en la Resolución Exenta N° 38/2004. Proyecto Integral de Desarrollo, Minera Los Pelambres", de junio de 2017, elaborado por Geobiota (en adelante "el Estudio"), que identifica y analiza si producto de las infracciones N° ii), iii) y iv) del presente procedimiento sancionatorio, se han generado efectos negativos. Como resultado, el Estudio señala que no se generaron efectos producto de la infracción ii), y se identificó la existencia de efectos negativos asociados a las infracciones N° iii) y iv). En este contexto, el citado Estudio propone una serie de medidas a implementar para abordar los referidos efectos, las que fueron incorporadas en el Plan de Acciones y Metas del PdC propuestos. A continuación se abordarán aquellas infracciones para las cuales existen efectos identificados, y posteriormente se hará el análisis del criterio de eficacia para las restantes infracciones.

47° En relación a la infracción N° iii), en la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, se consignó la siguiente observación: "*m. En la columna "Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción", se hace presente que el efecto negativo ya producido, consiste en la pérdida de ecosistemas con canelo, en atención a que a la fecha la medida de compensación establecida en la RCA no ha sido satisfactoria y por ende fue recogida en la formulación de cargos. Adicionalmente, deberá explicitar que en el caso que la empresa no obtenga una RCA que modifique su medida de compensación de efectuar plantaciones de canelo, deberá cumplir con su obligación actualmente vigente, y por consiguiente, el efecto negativo del incumplimiento es el retraso en el enriquecimiento con ejemplares de canelo*". Al respecto, en el Estudio individualizado en el considerando anterior, MLP identifica como efectos negativos derivados de la infracción, dos posibles escenarios: En el caso que se obtenga una RCA favorable de modificación de la medida de compensación de enriquecimiento con canelos, el efecto negativo identificado es el retraso en la compensación por pérdida de bosque nativo hidrófilo con canelo. Por su parte, en el caso de no obtener dicha RCA, el efecto negativo asociado es el retraso en el enriquecimiento con canelo. Adicionalmente, en el Estudio se señala que los efectos de un deficiente cumplimiento de la actividad de enriquecimiento, solo se referirían a la falta de canelo en mayor abundancia en la formación vegetacional bosque hidrófilo, dado que se trata de un bosque adulto, con un estrato arbóreo bien desarrollado, el cual posee en general más del 75% de recubrimiento." Al respecto, los antecedentes presentados por el titular son suficientes para la Autoridad, en el sentido que permiten descartar un efecto negativo adicional consistente en la falta de generación de un ecosistema enriquecido con canelo, puesto que en el área en donde debe ejecutarse la medida ya existe un ecosistema, consistente en un bosque nativo adulto con alto porcentaje de recubrimiento. Respecto al primer escenario, es decir, de obtención de una RCA favorable, el Estudio establece como medida el reemplazo de la reforestación de bosque hidrófilo y el enriquecimiento con canelo, por la conservación de los ecosistemas de bosques hidrófilos y

esclerófilos presentes en los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de Santa Inés y Costa de Pichidanguí de la región de Coquimbo y Cerro Santa Inés- Cerro Imán de la Región de Valparaíso, agregando a la superficie de compensación la protección de otro sistema hidrófilo en el predio El Mollar, en la cuenca del Estero Pupío, todo ello mediante la presentación de una DIA ante el SEA, la cual ya fue ingresada. En el presente caso, se estima que de obtener una RCA favorable, la acción antedicha sería eficaz, pues permitiría reducir los efectos negativos de la infracción. Por otro lado, en el caso que MLP no obtenga una RCA favorable como consecuencia de la acción recién mencionada, la empresa propone la plantación de nuevos ejemplares de canelo, es decir, el cumplimiento de su obligación actualmente vigente. En dicho sentido, en el caso que MLP no obtenga una RCA favorable, se considera que la acción alternativa cumple con el requisito de eficacia, pues contiene y reduce los efectos de la infracción. Ahora bien, en cuanto al detalle de la acción propuesta, MLP propone la plantación de 11125 ejemplares de canelo, todo ello durante el año 2019. Agrega que, dado que las condiciones actuales de las áreas destinadas para el enriquecimiento con canelo no son las adecuadas para su establecimiento y posterior desarrollo, la deficiente condición de humedad del suelo pone en riesgo la sobrevivencia de estos ejemplares, motivo por el cual la incorporación de más ejemplares que los propuestos implicaría un aumento en el esfuerzo de establecimiento, con nulos resultados positivos en el largo plazo. Al respecto, se hace presente que esta obligación no ha sido modificada mediante una RCA posterior, por lo que la ejecución de la medida de compensación de enriquecimiento con canelos, debe ejecutarse en los términos establecidos en la RCA N° 38/2004, desde mayo de 2019 hasta la finalización del presente PdC. En dicho sentido, si el titular no obtiene una RCA favorable para la modificación de la medida actualmente vigente a mayo de 2019, deberá ejecutar la acción de plantación de canelos en el plazo comprometido para ello, sin posibilidad de aumentar el plazo de implementación para la acción N° 9. Lo anterior se justifica en el largo plazo de implementación de la medida, y en que de acuerdo a lo estipulado en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, en ningún caso podrán aprobarse programas de cumplimiento que sean manifiestamente dilatorios. Conforme a lo estipulado en el punto 4.4 del Anexo N° 7 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la RCA N° 38/2004, la presente medida de compensación debe ejecutarse en un plazo de 10 años, con la plantación de un determinado número de ejemplares cada año. Ahora bien, de acuerdo a dicha disposición, la cantidad de canelos a plantarse por año en ejecución de la medida, asciende a 9.312, por lo que se asume que la diferencia entre ese número de ejemplares y los 11.125 propuestos por el titular, está destinado a hacerse cargo del efecto negativo producido por la infracción en caso de no obtenerse RCA favorable, esto es, el retraso en el enriquecimiento con canelos. Por su parte, la duración total del presente programa de cumplimiento se extiende hasta el año 2020, motivo por el cual, la acción propuesta debe incorporar los dos primeros años de ejecución de la medida de compensación, es decir, ejecutarse tanto en el año 2019 como el 2020, hasta la finalización del PdC. En dicho sentido, ya que el PdC propuesto debe incorporar los dos primeros años de ejecución de la medida, y en las cantidades anuales propuestas por el titular, se modificará este punto del PdC en la parte resolutive.

48° Por su parte, respecto a la infracción N° iv), en la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, se consignó la siguiente observación: " r. En cuanto a los efectos negativos producidos por la infracción, se hace presente que el efecto negativo ya producido, consiste en la pérdida de los individuos de las especies consideradas en la RCA, en atención a que a la fecha de la constatación de la infracción la medida de compensación establecida en la RCA no había sido ejecutada y por ende fue recogida en la formulación de cargos, o en su defecto, justificar adecuadamente su ausencia". Al respecto, en el Estudio se identifica como efecto asociado a la infracción, la falta de protección al suelo que habría generado la cobertura vegetal adicional

provocada por la plantación de los ejemplares de la zona de protección y recuperación de quebradas, de la zona de plantación de bosque nativo, y zona de protección de hábitat de flora y fauna de la zona semiárida. Agrega que el efecto de la no ejecución de la medida podría proyectarse en el no incremento de la protección del suelo en un escenario favorable de 20% de cobertura, situación aplicable al caso de enriquecimiento a las zonas de menor cobertura, donde es factible incluir una mayor cantidad de ejemplares a modo de enriquecimiento. Indica que se cuantificó el efecto de esta falta de protección mediante la ecuación universal de pérdida de suelo (USLE), obteniendo como resultado una pérdida de suelo de 3,55 ton/ha al año al proyectar la condición sin la ejecución del enriquecimiento, y una reducción de ese resultado en un 20%, es decir, 2,84 ton/ha al año al incrementar la cobertura vegetal que podría esperarse que se hubiese generado con la ejecución de la medida. Finalmente, indica que si se considera que han transcurrido 10 años en el retraso de las labores de enriquecimiento, el total de suelo que podría proyectarse como pérdida por erosión hídrica alcanzaría las 7,1 ton/ha. Ahora bien, en cuanto a las acciones que propone MLP para reducir o eliminar dicho efecto, está la implementación de surcos de infiltración, la cual es una medida de control de suelo y agua orientada a evitar la pérdida de suelo en una cantidad equivalente a la pérdida por erosión hídrica, buscando generar un efecto alternativo positivo al ocasionado por la no ejecución del enriquecimiento. Agrega que la función de los surcos de infiltración es contener el escurrimiento del agua y favorecer su infiltración en el suelo, por lo que junto con contener la erosión, aumentan la disponibilidad hídrica. Indica que se construirán 4,3 kilómetros lineales de surcos de infiltración en las mismas áreas previstas para el enriquecimiento, es decir, la zona de protección y recuperación de quebradas, la zona de plantación de bosque nativo, y la zona de protección de hábitat de flora y fauna de la zona semiárida, y en las zonas de escurrimiento muy fuerte, los surcos serán trazados de forma perpendicular a la dirección de la pendiente. En relación al análisis del criterio de eficacia para esta infracción, se estima que el efecto negativo vinculado a la infracción e identificado por MLP, es correcto, y que la implementación de surcos de infiltración es una medida destinada a contener y reducir la pérdida de suelo generada por la infracción. Adicionalmente, otra acción propuesta por MLP para hacerse cargo de los efectos negativos producidos por la infracción, consiste en comprometer un porcentaje de prendimiento mayor al 75% exigido (80%) para todas las especies vinculadas a la presente infracción. Al respecto, se considera que esta acción también aborda el efecto negativo producido por la infracción. Sin embargo, es preciso adicionar el efecto negativo identificado en la Res. Ex. N° 3/RoI D-064-2016, esto es, la pérdida de individuos de las especies consideradas en la RCA, por lo que será agregado en los términos señalados en la parte resolutive de la presente resolución. Ello se debe a que dicha pérdida ya se produjo, independientemente de que el PdC compromete el enriquecimiento y plantación de individuos de guayacán, algarrobo y ejemplares de la zona semiárida en las cantidades establecidas en la RCA N° 38/2004. No obstante, las acciones propuestas en el PdC están destinadas directamente a contrarrestar ese efecto, por lo que en el caso de ejecutarse satisfactoriamente, sirven no sólo para contener, sino también para compensar dicha pérdida de ejemplares. En cuanto a los plazos de ejecución de las acciones vinculadas al presente cargo, éstos han sido acortados notoriamente gracias al éxito de la acción consistente en la evaluación de propagación in vitro de *Parlieria chilensis*, *Adesmia confusa* y *Chloraea bletioides*. Lo anterior redundará en una mejora en la eficacia del PdC, toda vez que, de ejecutarse satisfactoriamente, permitirá contener y reducir los efectos negativos de forma íntegra en el plazo estipulado del PdC.

49° Ahora bien, en cuanto a la infracción N° ii), el Estudio mencionado en los considerandos anteriores, justifica la ausencia de efectos negativos vinculados a la infracción, señalando que el acto al que hace alusión la infracción corresponde a un

evento de carácter netamente administrativo. Ello se debe a que las actividades de enriquecimiento con Palma Chilena al interior del Fundo Monte Aranda, se encuentran ejecutadas en conformidad a las prescripciones técnicas acordadas con CONAF, lo cual se acredita mediante la carta oficial N° 26/2015, del Director Regional de CONAF región de Coquimbo, dirigida a MLP, en donde se señala que se acoge la propuesta de enriquecimiento para Palma Chilena. Agrega que los resultados de los enriquecimientos fueron presentados a CONAF en octubre de 2014. En relación a la justificación antedicha, es efectivo que las actividades de enriquecimiento con Palma Chilena se encuentran en ejecución de acuerdo a la propuesta de plantación y manejo de dicha especie, aprobada por CONAF mediante la carta oficial N° 26/2015, de 29 de julio de 2015, motivo por el cual no existen efectos negativos asociados a la infracción. Finalmente, a modo ilustrativo, se hace presente que el documento "Informe de Ejecución de Ensayo de Establecimiento de Palma Chilena Jubaea chilensis (Mol) Baillon. Fundo Monte Aranda- Temporada 2013", presentado a CONAF mediante carta GMA N° 053/2014, de 14 de febrero de 2014, y acompañado en el anexo 2 del PdC original, da cuenta de los resultados del prendimiento a fines de 2013 de los ejemplares de Palma Chilena plantados, obteniéndose altos porcentajes de prendimiento, con solo dos ejemplares muertos del total de plantas plantadas, correspondientes a 588 plantas.

50° Por su parte, en relación a las restantes infracciones del presente procedimiento sancionatorio, esto es, a los cargos N° i), v), vi), vii), viii) y ix), el PdC acompaña informes efectuados por GP consultores Ltda., que descartan la generación de efectos negativos para cada una de dichas infracciones

51° En este punto, respecto de la **infracción N° i)**, el informe titulado "Análisis de Eventual Afección a Terceros por Extracción de Aguas de los Pozos PRP, Depósito de Relaves el Mauro. Minuta Técnica N°8, Rev.1", de noviembre de 2016, presentado como anexo al PdC original, indica que las mediciones de nivel freático en los distintos pozos de monitoreo, arrojan que existe un comportamiento similar en los distintos pozos de monitoreo, con niveles estables durante el período de operación de los pozos PRP, sin presentar una tendencia de disminución en sus niveles ni en los gradientes hidráulicos. En virtud de lo anterior, concluye que los bombeos de los pozos PRP no han afectado la disponibilidad de aguas subterráneas en el sector ni los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros.

52° Por su parte, respecto a la **infracción N° v)**, la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, de observaciones al PdC, consigna lo siguiente: "aa. *En relación a los efectos negativos producidos por la infracción, en línea con la primera observación de carácter general efectuada en la presente resolución, se advierte que en la presente acción no se encuentra acreditada la inexistencia de efectos negativos derivados del afloramiento de agua desde el área industrial hacia el estero Piuquenes. Al respecto, como efecto evidente derivado de la infracción, se encuentra la mezcla de aguas del área industrial con las aguas del estero Piuquenes. En consecuencia, la empresa deberá consignar dicho efecto y proponer acciones que se hagan cargo adecuadamente de él, o en su defecto, acreditar que dicha situación no se produjo*". Al respecto, el Informe de GP Consultores, denominado "Actualización Análisis Efectos por Afloramiento en Estero Piuquenes. Respuesta a Observaciones al Hecho 5, Punto aa y al Hecho 9 Punto qq. Minuta Técnica N° 22", de junio de 2017, adjunto en anexo 5 del PdC refundido, señala que durante el período de precipitaciones de agosto de 2015, existió un cambio en la calidad del agua del estero Piuquenes entre aguas arriba del sector del afloramiento y aguas abajo, antes de su confluencia con el río Pelambres, verificándose un aumento en conductividad eléctrica, cloruros y sulfatos. Sin embargo,

indica que ese efecto fue puntual en el tiempo. Finalmente, señala que al revisar la estadística de calidad del agua en dos estaciones de monitoreo ubicadas aguas arriba de los terceros usuarios de las aguas provenientes del estero Piuquenes y río Pelambres (20AS-1 y 1AM-8), con el fin de verificar potenciales efectos del cambio puntual en la calidad de las aguas del estero Piuquenes, se comprueba que en los dos puntos de verificación la calidad de las aguas no sobrepasó los valores límites establecidos en la RCA N° 38/2004. En consecuencia, concluye que no existieron efectos negativos en los terceros usuarios de las aguas producto de la infracción. Al respecto, es efectivo que hubo un efecto negativo puntual, consistente en el empeoramiento de la calidad de las aguas; sin embargo los valores medidos en el túnel de desvío antes de su ingreso, así como de su salida, no superaron los valores de línea de base, motivo por el cual se estima que efectivamente no existen efectos negativos que deban ser subsanados a la fecha.

53° En lo referente a la **infracción N° vi**), la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, de observaciones al PdC, consigna lo siguiente: *“dd. En relación a los efectos negativos producidos por la infracción, en línea con la primera observación de carácter general efectuada en la presente resolución, se advierte que no se encuentra fundamentada la falta de constatación de efectos derivados de la infracción, por lo que se requiere que el titular remita información técnica que fundamente sus dichos”*. Al respecto, el documento denominado *“Respuesta Observaciones al Hecho 6 Punto “Nodo 9”. Minuta Técnica N°21, Rev.4 (GP-16-08/02)”*, de junio de 2017, adjunto en anexo 6 del PdC refundido, efectúa un análisis de la estadística de calidad de las aguas superficiales en puntos de monitoreo a la entrada del túnel de desvío, ubicados inmediatamente aguas arriba de los aprovechamientos de terceros existentes (puntos Nodo 9, y 20 AS1), y de un punto aguas abajo del Nodo 9, en la salida del túnel de desvío (1AM8). Para evaluar la calidad de las aguas superficiales que reciben los usuarios de aguas abajo del Nodo 9, se compararon los valores de los monitoreos con la línea de base para listado parcial en punto 1AM8, concluyéndose que las concentraciones de los parámetros físico-químicos seleccionados, se mantienen dentro del rango correspondiente a la línea de base. Por su parte, en relación a la evaluación de la calidad del agua en la entrada del túnel de desvío, se definió una lista parcial de parámetros físico-químicos, presentándose las concentraciones de éstos, las cuales fueron extraídas del informe *“Calidad de Aguas Minera Los Pelambres Segundo Semestre Año 2016”*, documento entregado a la SMA en marzo de 2017. El análisis de esos datos arrojó que los valores se mantienen dentro de los rangos históricos de concentración, dando cumplimiento a los límites de la línea base asociados al Plan Integral de Seguimiento, sector área Chacay, produciéndose la misma situación en cuanto a las aguas monitoreadas en el punto MC Quillayes, correspondientes al monitoreo en el interior del embalse de cola. En relación a la información consignada en el documento *“Respuesta Observaciones al Hecho 6 Punto “Nodo 9”. Minuta Técnica N°21, Rev.4 (GP-16-08/02)”*, se estima que éste justifica adecuadamente la ausencia de efectos negativos vinculados a la infracción, descartándose un empeoramiento en la calidad de las aguas que reciben los usuarios de aguas superficiales ubicados aguas abajo del tranque Quillayes. Por su parte, si bien se detecta excedencias para el parámetro manganeso en el punto MC Quillayes durante el año 2016, éstas fueron puntuales y no se mantuvieron a junio de 2017, de acuerdo a la información presentada en el XXIII Informe Integrado de Monitoreo Ambiental Proyecto Integral de Desarrollo, correspondiente al Primer Semestre 2017 (Código SSA 62084). Adicionalmente, se debe señalar que dicho punto se encuentra al interior del embalse de cola, desde el cual en la actualidad no se está haciendo entrega de aguas a los usuarios ubicados aguas abajo, sino que dicha entrega se efectuará como parte de la ejecución del presente PdC. Finalmente, se hace presente que no se visualizan otros efectos negativos vinculados a la infracción.



54° En lo relativo a la infracción N° vii), la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, de observaciones al PdC, indica que: “II. En cuanto a la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, en línea con la primera observación de carácter general efectuada en la presente resolución, se advierte que no se encuentra fundamentada la falta de constatación de efectos derivados de la infracción, por lo que se requiere que el titular justifique y fundamente adecuadamente sus dichos. En el caso que ello no pueda demostrarse, deberá explicitar (Sic) los efectos negativos, y agregar acciones que se hagan cargo de ellos”. En relación a la observación antedicha, el documento denominado “Confirmación de Entrega de Antecedentes Faltantes Identificados por la SMA. Respuesta Observaciones al hecho 7 punto “II”. Minuta Técnica N°5 (GP-16-08/02)”, de junio de 2017, adjunto en anexo 7 del PdC refundido, indica que parte de la información faltante identificada por la SMA fue efectiva y oportunamente entregada en los informes de monitoreo N° XVII y XVIII. En relación a la información restante, informa que existen algunos puntos y fechas donde los monitoreos no pudieron ser realizados, en general debido a variables hidrometeorológicas, conforme se acredita mediante constancias de muestreo. Por su parte, existen puntos para los cuales MLP efectivamente no había entregado la información, sin embargo contaba con ella, por lo que fue entregada con ocasión del PdC, con fecha 14 de noviembre de 2016. Por último, indica que los pozos que se vieron obligados a interrumpir su monitoreo por avance de las obras del proyecto, fueron reemplazados por puntos complementarios, los cuales son indicados en los informes. El documento concluye que no se verifican efectos negativos vinculados a la infracción N° vii). Al respecto, el análisis de la información efectuada por el titular, se limita a descartar la existencia de efectos a través de un análisis formal, mediante la revisión de la entrega de documentos a la Autoridad. Se hace presente que el descarte de efectos negativos no puede sustentarse en lo meramente formal, por lo que ante la ausencia de un análisis sustantivo, esta SMA ha efectuado un análisis del fondo de la información entregada, pudiendo concluir que efectivamente no se verifica la concurrencia de efectos negativos asociados a este cargo. Para ello, se revisó el documento “XXIII Informe Integrado de Monitoreo Ambiental Proyecto Integral de Desarrollo”, correspondiente al Primer Semestre 2017 (Código SSA 62084), en el que se puede constatar lo siguiente respecto de los puntos de monitoreo del presente cargo:

- 18AS: Punto de monitoreo de agua superficial, ubicado en el sector depósito de estériles y rajo. De la información histórica presentada a través de los gráficos 8, 21, 35, 51, 52 y 53, para los parámetros característicos Cu, Mo, SO<sub>4</sub>, pH, Mn y Cd, respectivamente, se estima que su comportamiento en el periodo imputado en el cargo, se mantiene dentro de los rangos históricos anteriores y posteriores a periodo imputado.
- QNW1: Pozo ubicado en el sector depósito de estériles y rajo. Se señala que dicho punto de monitoreo es complementado por el punto RCH-134, dado que el punto QNW1 se encuentra cubierto por nieve. Se presenta análisis gráfico consolidado de la información histórica de ambos puntos en los gráficos 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152 y 153, para los parámetros característicos Cu, Mo, SO<sub>4</sub>, Fe, pH, Mn, Zn y Cd, respectivamente, donde se estima que para los parámetros Cu, Mo, pH, Zn y Cd, su comportamiento durante el periodo imputado se comportó dentro de los rangos históricos anteriores y posteriores al periodo imputado. En el caso de los parámetros SO<sub>4</sub>, Fe y Mn, estos registraron un aumento en sus concentraciones en el periodo imputado, en las mediciones realizadas en el punto RCH-134, pero retomando los valores históricos para el punto QNW1 a partir de diciembre de 2015.
- QNW2 (RCH-129): Pozo ubicado en el sector depósito de estériles y rajo. Se señala que QNW2 se monitorea desde el mes de mayo 2005 hasta febrero 2013, descontinuándose su

monitoreo por encontrarse sin acceso debido al crecimiento de la mina; reemplazándose por el punto Cachimba Mina en marzo de 2015. Se presenta análisis gráfico de la información histórica de ambos puntos en los gráficos 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160 y 161, para los parámetros característicos Cu, Mo, SO<sub>4</sub>, Fe, pH, Mn, Zn y Cd, respectivamente. En relación con los gráficos presentados, se estima que los parámetros Cu, Fe, pH y Cd, tienen un comportamiento antes y posterior al periodo imputado dentro de los rangos históricos. Para los parámetros Mo, SO<sub>4</sub>, Mn y Zn, si bien estos muestran un aumento de las concentraciones medidas a partir del inicio del monitoreo en el punto Cachimba Mina, respecto de lo medido en el punto QNW2 hasta febrero de 2013, los resultados se encuentran dentro de la variabilidad de las mediciones del punto Cachimba Mina, el cual inició su medición a partir de marzo de 2015, pozo que como fue señalado, se encuentra dentro del área de operaciones del proyecto. Finalmente, se hace presente que el cambio de ubicación de los pozos requiere de visación por parte de la Autoridad competente, por lo que MLP deberá presentar la información sobre el cambio del pozo de monitoreo al SEA, incluyendo los datos de medición de parámetros.

- PEL 1-1: Pozo ubicado en el sector depósito de estériles y rajo. De la información histórica presentada a través de los gráficos 122, 123, 124, 125, 126 y 127, 128 y 129, para los parámetros característicos Cu, Mo, SO<sub>4</sub>, Fe, pH, Mn, Zn y Cd, respectivamente, se estima que su comportamiento en el periodo imputado en el cargo, se mantiene dentro de los rangos históricos.
- 22 AS: Punto de monitoreo de río Choapa, asociado a proyectos lineales. De la información presentada a través de la tabla 7.4.j, incluida en el anexo D, se estima que los parámetros pH y CE, tienen un comportamiento en el periodo imputado en el cargo, dentro de los rangos históricos.
- 23 AS: Punto de monitoreo de río Choapa, asociado a proyectos lineales. De la información presentada a través de la tabla 7.6.j, incluida en el anexo D, se estima que los parámetros pH y CE, tienen un comportamiento en el periodo imputado en el cargo, dentro de los rangos históricos.
- 24 AS: Punto de monitoreo de río Illapel, asociado a proyectos lineales. De la información presentada a través de la tabla 7.5.j, incluida en el anexo D, se estima que los parámetros pH y CE, tienen un comportamiento en el periodo imputado en el cargo, dentro de los rangos históricos.
- 25 AS: Punto de monitoreo de río Choapa, asociado a proyectos lineales. Se presenta información para el parámetro caudal en las tablas de resultados de aforo en el año 2014, parámetro que no es de aquellos que gatillan la adopción de medidas en caso de encontrarse fuera de los rangos de línea base.
- 26 AS: Punto de monitoreo de aguas superficiales ubicado en Quelén, asociado a proyectos lineales. De la información histórica presentada a través de los gráficos 350, 351, 352 y 353, para los parámetros característicos, SO<sub>4</sub>, Cu, Mo y Fe, respectivamente, se estima que el comportamiento anterior y posterior al periodo imputado en el cargo, se mantiene dentro de los rangos históricos.
- DGA-3: Punto de monitoreo de aguas superficiales ubicado en sector el Mauro. Se señala que corresponde a un punto de agua superficial, que desaparece por el crecimiento del muro del tranque, por lo que deja de ser monitoreado en el 2008. En reemplazo de este, se considera el punto "Canal de desvió estero El Pupío". De la información histórica presentada a través de los gráficos 375, 376, 377 y 378, para los parámetros característicos Cu, Mo, SO<sub>4</sub> y pH, respectivamente, se estima que su comportamiento en el periodo imputado en el

cargo, se mantiene dentro de los rangos históricos anteriores y posteriores a periodo imputado.

55° En cuanto a la **infracción N° viii)**, el documento denominado "Análisis de Eventual Afección a Terceros por Extracción de Aguas de los Pozos Cubeta, Depósito de Relaves Quillayes. Minuta Técnica N°9, Rev.2", de noviembre de 2016, presentado en anexo 8 del PdC original, señala en primer lugar que la ubicación y habilitación de estos 7 pozos, o pozos PR, ha sido realizada donde los estudios de geofísica muestran que existen aguas infiltradas de los relaves depositados. En otras palabras, la ubicación y las profundidades de los pozos PR, se encuentran habilitados exclusivamente en zonas de la cubeta del depósito de relaves Los Quillayes y Chinche. Agrega que si bien es efectivo que estos pozos fueron construidos, y se extrajo agua infiltrada desde ellos, dichas extracciones no constituyen aprovechamiento de aguas subterráneas, y no han afectado el volumen ni la calidad de los recursos hídricos disponibles aguas abajo. Concluye lo anterior a partir del análisis de los niveles históricos de las aguas subterráneas medidos en pozos de monitoreo del sector, comprometidos en el Plan Integral de Seguimiento y Monitoreo, así como también, en un plan de seguimiento especial del funcionamiento de los pozos ABQ, los cuales son presentados a la SMA y a la DGA, respectivamente. En efecto, la figura N° 6 del documento antedicho, permite afirmar que el nivel freático de los pozos de monitoreo se ha mantenido estable durante el período de operación de los pozos PR, sin presentar una tendencia de disminución en sus niveles ni en los gradientes hidráulicos. Respecto al aumento observado en el nivel de las aguas subterráneas a fines de 2015, éste coincide con un período de lluvias en el sector. En cuanto a la calidad de las aguas en el sector, existen mediciones en puntos de monitoreo ubicados aguas abajo del tranque Quillayes (pozos ABQ-2, ABQ-6, ABQ-7, y ABQ-8), las cuales son presentadas en el Informe Integrado de Monitoreo entregado semestralmente por MLP, los cuales en general presentaron una buena calidad de aguas al primer semestre de 2016. Adicionalmente a través del XXIII Informe Integrado de Monitoreo Ambiental Proyecto Integral de Desarrollo, correspondiente al Primer Semestre 2017, se puede señalar que los pozos ABQ6 y ABQ8 se encuentran bajo los valores de línea de base. En el caso del pozo ABQ 7, los valores de los parámetros SDT, SO4 y CE, se encuentran consistentemente desde el año 2011 a la fecha por sobre los valores de línea de base. No obstante lo anterior, de acuerdo a lo informado por MLP a través de su "Informe Mensual de Seguimiento y Control en pozos ABQ para DGA, Región de Coquimbo, Campaña Octubre 2017" (Código SSA 65014), la mayoría de los pozos se encuentran operando como barreras hidráulicas, para contener la pluma detectada en el pozo ABQ-7, lo que significa que los parámetros alterados en el pozo ABQ-7 no pasan hacia aguas abajo. Ello se verifica en el pozo ABQ-2, el que se utiliza como pozo de verificación de la calidad de las aguas que salen del sistema, observándose en él, concentraciones estables en el tiempo de la calidad de las aguas, sin presentar influencia de las aguas del depósito de relaves. En consecuencia, se encuentra adecuadamente justificado que los bombeos de los pozos PR no han afectado la disponibilidad ni la calidad de las aguas subterráneas aguas abajo, por lo que no han afectado los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros.

56° Finalmente, respecto a la **infracción N° ix)**, en la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016, de observaciones al PdC, se indicó lo siguiente: "qq. *En cuanto a la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, en línea con la primera observación de carácter general efectuada en la presente resolución, se advierte que no se encuentra fundamentada la falta de constatación de efectos derivados de la infracción, por lo que se requiere que el titular justifique y fundamente adecuadamente sus dichos. En el caso que ello no pueda*

*demostrarse, deberá explicitar los efectos negativos, y agregar acciones que se hagan cargo de ellos*". Al respecto, MLP en su PdC refundido, indica que de acuerdo al Informe de GP Consultores, denominado "Actualización Análisis Efectos por Afloramiento en Estero Piuquenes. Respuesta a Observaciones al Hecho 5, Punto aa y al Hecho 9 Punto qq. Minuta Técnica N° 22", de junio de 2017, adjunto en anexo 5 del PdC refundido, no se constatan efectos negativos vinculados a la infracción. En efecto, el análisis realizado por dicho informe, el cual no será reiterado por haber sido expuesto a propósito del análisis del criterio de eficacia para la infracción N° v), permite descartar efectos asociados a este cargo.

57° En conclusión, en relación a las infracciones N° i), ii), v), vi), vii), viii) y ix), de acuerdo a los informes elaborados por GP Consultores Ltda., presentados como anexos al PdC Refundido, no se han identificado efectos, sin que esta Superintendencia haya constatado -en los antecedentes que fundan el presente procedimiento administrativo-, hechos que permitan realizar en esta instancia una ponderación diversa a la planteada.

58° En consecuencia, esta Superintendencia estima que el plan de acciones propuesto por MLP en el PdC satisface el requisito de eficacia, toda vez que las acciones y metas propuestas se hacen cargo de los efectos negativos identificados en relación a las infracciones N° iii) y iv), en tanto que se justifica de forma adecuada y suficiente la ausencia de efectos negativos respecto de las demás infracciones imputadas.

#### C. Verificabilidad

59° Finalmente, el criterio de aprobación de **verificabilidad**, el cual está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2013, exige que las acciones y metas del Programa de Cumplimiento contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento.

60° En este punto, el PdC incorpora medios de verificación idóneos y suficientes, que aportan información exacta y relevante, y que permitirán evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas. Se hace presente que los distintos medios de verificación indicados para cada reporte, guardan además armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos.

#### D. Conclusiones

61° Por todo lo señalado en esta sección, esta Superintendencia estima que el Programa de Cumplimiento satisface el requisito de **integridad**, toda vez que es posible apreciar que las acciones y metas se hacen cargo de los hechos infraccionales imputados, así como de los efectos asociados a las infracciones N° iii) y iv).

62° Por su parte, las acciones son **eficaces**, por cuanto al ejecutarse íntegramente éstas, se retornará al cumplimiento ambiental del proyecto, abordándose asimismo los efectos negativos derivados de las infracciones N° iii) y iv). En este contexto, la información suministrada por Minera Los Pelambres S.A. y presentada a través del "Identificación y análisis de efectos ambientales derivados del retraso en la implementación de



medidas contempladas en la Resolución Exenta N° 38/2004. Proyecto Integral de Desarrollo, Minería Los Pelambres”, de junio 2017 elaborado por Geobiota, establecen y justifican de forma adecuada la generación de efectos negativos derivados de las infracciones N° iii) y iv), así como acciones destinados a contenerlos, reducirlos o eliminarlos. Del mismo modo, MLP justifica adecuadamente la ausencia de dichos efectos respecto de la infracción imputada N° ii). Por su parte, en relación a los restantes hechos imputados, es decir, a las infracciones N° i), v), vi), viii) y ix), los anexos del PdC refundido descartan apropiadamente la generación de efectos negativos. Por último, en relación al cargo N° vii), el análisis complementario de la SMA, efectuado a partir de la información reportada por la empresa a través de su seguimiento ambiental, permite descartar la generación de efectos negativos.

63° Por último, en cuanto a la **verificabilidad** del instrumento presentado, se estima que éste cumple con proporcionar medios de verificación idóneos y suficientes para cada una de las acciones propuestas.

64° En definitiva, todo lo señalado y acreditado debidamente por Minería Los Pelambres S.A., resulta, a juicio de esta Superintendencia, suficiente, razonable y proporcional en relación a la naturaleza de los cargos formulados, a su clasificación y a los efectos que de ellos se han derivado, habiendo incorporado al PdC, todas las observaciones formuladas por este servicio, cumpliendo con el fin u objetivo del instrumento, esto es, la protección del medio ambiente<sup>1</sup> y la protección del bien jurídico que a través del incumplimiento se vio amenazado<sup>2</sup>.

### III. **DECISIÓN EN RELACIÓN AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR MINERÍA LOS PELAMBRES S.A.**

65° Minería Los Pelambres S.A., presentó ante esta Superintendencia del Medio Ambiente un Programa de Cumplimiento, dentro de plazo, con una propuesta de acciones, un plan de seguimiento y un cronograma, con la información técnica y financiera que lo sustenta, y que no posee los impedimentos legales del artículo 6° del D.S. N° 30/2012 y del artículo 42 de la LO-SMA.

66° Según lo informado en el PdC refundido, los costos asociados a las acciones comprometidas por el titular que se realizarán ascienden a la suma aproximada de \$11.987.787.760 (Once mil novecientos ochenta y siete millones setecientos ochenta y siete mil setecientos sesenta pesos), sin perjuicio de los costos en que efectivamente se incurra en el Programa de Cumplimiento y, que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final

67° Dicho PdC resulta suficiente, razonable y proporcional en relación a la naturaleza de los cargos formulados, a su clasificación y a los

<sup>1</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia en causa Rol R-104-2016, 24 de febrero de 2017, “Pastene Solis Juan Gilberto v. Superintendente del Medio Ambiente (Res. Ex. N° 5/Rol D-074-2015)”, Considerando 26°.

<sup>2</sup> Excelentísima Corte Suprema. Sentencia en causa Rol 67.418-2016, 3 de julio de 2017, “Víctor Barría Oyarzo con Superintendencia del Medio Ambiente”, Considerando 6°.

potenciales efectos que de ellos se derivan, habiéndose incorporado en éste las observaciones formuladas mediante la Res. Ex. N° 3/Rol D-064-2016.

68° Sin perjuicio de lo anterior, por aplicación de los principios de celeridad, conclusivo y de no formalización, consagrados respectivamente en los artículos 7, 8 y 13 de la Ley N° 19.880, se corregirá el PdC en la forma que se expresa en el Resuelvo II del presente acto, a fin de precisar el alcance de algunas de las acciones comprometidas, así como sus plazos de ejecución.

**RESUELVO:**

I. **APROBAR** el Programa de Cumplimiento Refundido presentado por Minera Los Pelambres S.A., con fecha 15 de junio de 2017.

II. **CORREGIR DE OFICIO** el PdC presentado. En este contexto, **sólo pueden incorporarse aquellas modificaciones expresamente realizadas por esta Superintendencia**, así como aquellas que sean consecuencias inmediatas de dichas modificaciones. Cualquier otro cambio que se realice se tendrá por no incorporado. Las correcciones de oficio que se deberá incorporar en el PdC de CMCN son las siguientes:

a. En la columna **acciones**, en consideración al tiempo transcurrido entre la presentación de su programa de cumplimiento refundido y la presente resolución, en el caso que corresponda, deberá actualizar los tipos de acciones, adecuándolas según se trate de acciones ya ejecutadas, acciones en ejecución o acciones por ejecutar.

b. En la columna **plazo de ejecución** de todas las acciones, MLP deberá actualizar sus plazos de ejecución en función del tiempo que ha transcurrido entre la presentación de su programa de cumplimiento refundido y la presente resolución, disminuyéndolos proporcionalmente al avance logrado para cada acción. Lo anterior, en consideración a que MLP ha ejecutado su PdC durante todo el período previo a su aprobación o rechazo, sumado a la larga duración propuesta del programa de cumplimiento. En función de lo anterior, deberá actualizar el cronograma del PdC.

c. **Acción N° 3 Impedimentos**. En la infracción N° 1, acción N° 3 del PdC refundido, se contemplan como impedimentos los siguientes: "Retraso en la implementación de equipos en la faena por eventos de fuerza mayor, como incendios, huelga de proveedores, toma de caminos, entre otros". Dichos impedimentos deberán ser eliminados.

d. **Acción N° 7. Forma de implementación**. Se corrige el número de individuos de *Salix humboldtiana* requeridos para dosel nodriza, señalados para producción y plantación, por seis mil individuos.

e. **Acción N° 8**. En lo relativo a la infracción N° 3, acción N° 8 del PdC refundido, se modifica el plazo de ejecución por "Mayo de 2019". Del mismo modo, se elimina el impedimento N° 2, y se reemplaza por el siguiente: "2. La Autoridad no ha emitido un pronunciamiento sobre la calificación de la RCA, a mayo de 2019. Para el impedimento 2, se informará a la SMA, y se dará inicio a la ejecución de la acción alternativa 9."



f. **Acción N° 9.** En lo relativo a la infracción N° 3, acción alternativa N° 9 del PdC refundido, el titular señala que plantará 11.125 individuos de *Drymis winteri*. Al respecto, deberá modificar la acción y consignar que se ejecutará la medida de compensación de los ejemplares impactados por la construcción del proyecto, plantando el número de canelos correspondientes a los dos primeros años de plantación, conforme a lo estipulado en el punto 4.4 del Anexo N° 7 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la RCA N° 38/2004, y agregando a ello la diferencia positiva propuesta por el titular. En base a lo anterior, se modifica el plazo de ejecución de esta acción, por el siguiente: mayo de 2019 a septiembre de 2020.

g. **Infracción N° 4.** En la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, se agrega el siguiente efecto: Pérdida de los individuos de las especies consideradas en la RCA, en atención a que a la fecha de la constatación de la infracción la medida de compensación establecida en la RCA no había sido ejecutada.

h. **Acción N° 28.** En lo relativo a la infracción N° 6, se debe especificar que el muestreo que debe realizar MLP en el punto MC Quillayes (Interior embalse de Cola), debe aplicar la NCh 411/4 Of. 97 "Calidad del agua Muestreo Parte 4: Guía para el muestreo de lagos naturales y artificiales". Por su parte, para el punto 20 AS-1 (río Cumcúmen en vertedero de acceso, antes del ingreso al túnel de Desvío Tranque Quillayes), debe aplicar la NCh 411/6 Of. 98 "Calidad del agua Muestreo Parte 6: Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua".

i. **Infracción N° 7.** En virtud de lo dispuesto en el considerando 31 de la RCA N° 38/2004, se incorpora al PdC la acción de presentación ante el SEA, mediante el mecanismo administrativo correspondiente, del cambio de punto de monitoreo de pozo QNW2 (RCH-129) a Cachimba mina, producido a partir de marzo de 2015, e informado por primera vez en el documento "XIX Informe Integrado de Monitoreo Ambiental Primer Semestre 2015 (Código SSA 39151)".

III. **SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-064-2016, el cual podrá reiniciarse en cualquier momento en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el Programa de Cumplimiento, en virtud del artículo 42 de la LO-SMA.

IV. **SEÑALAR** que Minera Los Pelambres S.A., debe presentar un Programa de Cumplimiento refundido corregido, que incluya las correcciones de oficio consignadas en el Resuelvo I, en el plazo de **5 días hábiles** desde la notificación del presente acto administrativo. En caso que la Empresa no cumpla cabalmente y dentro del plazo señalado anteriormente las exigencias indicadas en los literales anteriores, ello será tenido en consideración para efectos de la evaluación de la ejecución satisfactoria del Programa de Cumplimiento, que por este acto se aprueba.

V. **DERIVAR** el presente Programa de Cumplimiento a la División de Fiscalización, para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en éste. Por lo anterior, se indica a Minera Los Pelambres S.A. que todas las presentaciones que en el futuro sean remitidas a esta Superintendencia como parte del cumplimiento del referido Programa, deben ser dirigidas al Jefe de la División de Fiscalización, salvo



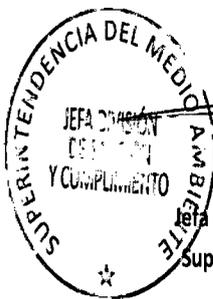
la versión refundida corregida indicada en el resuelto anterior, la que deberá ser dirigida a la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia.

**VI. HACER PRESENTE** a la Empresa que, conforme con lo dispuesto en el artículo 10 del D.S. N° 30/2012, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia, y que, en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en éste, se reiniciará el procedimiento administrativo sancionatorio, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original, considerándose, en dicho caso, el grado de cumplimiento para determinar la sanción específica.

**VII. SEÑALAR** que a partir de la fecha de notificación del presente acto administrativo se entiende vigente el Programa de Cumplimiento, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en él contenidas deberá contarse desde dicha fecha.

**VIII. NOTIFICAR** por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, el presente acto administrativo a cualquiera de los siguientes representantes y/o apoderados de Minera Los Pelambres S.A., Javier Vergara Fischer, Cecilia Urbina Benavides, Francisca Olivares Poch, Pablo Ortiz Chamorro o Walda Flores González, todos domiciliados en Badajoz N° 45, oficina 801-B, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Del mismo modo, notificar por carta certificada o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, el presente acto administrativo a Patricio Gabriel Bustamante Díaz, domiciliado en Leonor de Corte 5548, Quinta Normal; y a Esteban Vilchez Celis, en representación de Comité de Defensa Personal de Caimanes, domiciliado en General Holley N° 2363-A, oficina 1303, comuna de Providencia, Santiago.



  
Marie Claude Plumer Bodin  
Jefa División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente

  
JAA/ARS

CC:

- Juan Cristóbal Moscoso Farías. Director Ejecutivo (S) Servicio de Evaluación Ambiental. Miraflores N° 222, piso 7, Santiago.
- Aarón Cavieres Cancino. Director Ejecutivo Corporación Nacional Forestal. Paseo Bulnes N° 285, Santiago, Chile.
- División de Sanción y Cumplimiento.
- Julio Núñez Naranjo. Jefe Oficina Regional Región de Coquimbo.