



**REALIZA OBSERVACIONES A PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR ALTO MAIPO SPA**

RES. EX. N°22/ ROL D-001-2017

Santiago, 05 ENE 2018

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 el Decreto N°76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija 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, con fecha 20 de enero de 2017, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-001-2017, con la formulación de cargos a Alto Maipo SpA (en adelante e indistintamente "titular" o "la empresa"), Rol Único Tributario N° 76.170.761-2, quien es titular del proyecto "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", cuyo Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana mediante su Resolución Exenta N°256, de fecha 30 de marzo de 2009 (en adelante "RCA N°256/2009").

2. Que, el proyecto individualizado en el considerando anterior, junto con el proyecto "Líneas de Transmisión Eléctrica S/E Maitenes-S/E Alfalfal y Central Alfalfal II-S/E Alfalfal", constituye la unidad fiscalizable AES GENER S.A. ALTO MAIPO (en adelante "Alto Maipo").

3. Que, con fecha 1 de febrero de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA, solicitó ampliación de plazo tanto para la presentación de un programa de cumplimiento (en adelante "PDC"), como para la presentación de

descargos y que se tuviese por acompañada copia autorizada de escritura pública que acredita la personería de Andrés Cabello Blanco para representar a la empresa.

4. Que, con fecha 7 de febrero de 2017, se realizó reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas centrales de esta Superintendencia, con la asistencia por parte de la empresa de Luis Knaak, Mariana Soto y Andrés Cabello, con el objetivo de proporcionar asistencia para la presentación del PDC.

5. Que, con fecha 8 de febrero de 2017, mediante Res. Ex. N°2, se aprobó la solicitud de ampliación de plazos solicitada, concediéndose un plazo adicional de 5 días hábiles y un plazo de 7 días hábiles, ambos contados desde el vencimiento de los plazos originales, para la presentación del PDC y para la presentación de descargos, respectivamente. A su vez, se incorporó al expediente copia autorizada de la escritura pública que delega poder de representación de la empresa a Andrés Cabello Blanco.

6. Que, con fecha 16 de febrero de 2017, Andrés Cabello Blanco en representación de la empresa presentó propuesta de PDC, solicitando que se tenga este por acompañado junto con los anexos 1 a 14 que lo acompañan y solicitó la reserva de cierta información.

7. Que, con fecha 21 de febrero de 2017 Marcela Alejandra Rey Gonzalez actuando en representación de la denunciante Marcela Alejandra Mella Ortiz, solicitó en lo principal que se tenga presente que asumirá la representación de la misma.

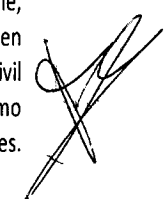
8. Que, con fecha 23 de febrero de 2017, mediante Res. Ex. N°3, se tuvo por presentada la propuesta de PDC, se rechazó la solicitud de reserva solicitada, se decretó de oficio la reserva de ciertos documentos, se tuvo presente la calidad de apoderadas de Marcela Alejandra Mella Ortiz a Macarena Alicia Soler Wyss, Gabriela Alejandra Barriga Muñoz y Marcela Alejandra Rey González; y se tuvo por acompañado e incorporado al procedimiento el mandato judicial y administrativo otorgado por la denunciante.

9. Que, con fecha 20 de marzo de 2017, mediante Memorándum D.S.C. N°149/2017, el Fiscal Instructor derivó a la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, la propuesta de PDC.

10. Que, con fecha 31 de marzo de 2017, mediante Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017, se resolvió que previo a resolver la propuesta de PDC se realice una diligencia de visita a las instalaciones del Proyecto los días 10 y 11 de abril, en los términos indicados en dicha resolución.

11. Que, con fecha 5 de abril de 2017 Alberto Zavala Cavada en representación de Alto Maipo SpA, presentó escrito en que solicitó se tenga presente poder otorgado a los apoderados Pablo Ortiz Chamorro e Ignacio Mujica Torres, para asistir a la diligencia decretada mediante Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017. Asimismo acompaña copia autorizada de escritura pública, en que consta la calidad para representar a Alto Maipo SpA.

12. Que, con fecha de 5 de abril de 2017 Alberto Zavala Cavada en representación de Alto Maipo SpA, presentó escrito en que solicitó tener presente que designó como peritos a Don Mauricio Lemus Vera, Ingeniero Forestal de la Universidad de Chile, Don Armando Olavarría Couchot, Ingeniero Civil Minas de la Universidad Técnica del Estado y en caso que este último se encontrase impedido de asistir a Don Héctor Rojas Brito, Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad de Chile. A su vez, señaló nuevamente tener presente como apoderados para asistir a la diligencia a los abogados Pablo Ortiz Chamorro e Ignacio Mujica Torres.



13. Que, con fecha de 7 de abril de 2017 Alberto Zavala Cavada presentó escrito solicitando nueva fecha para diligencia decretada en Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017, señalando que dicha solicitud se funda en las condiciones meteorológicas y las paralizaciones anunciadas por los contratistas en ciertos frentes de trabajo.

14. Que, con fecha 7 de abril de 2017, mediante Res. Ex N°5/Rol D-001-2017, se resolvió tener presente la designación de apoderados y peritos, incorporar al expediente la delegación de poder de representación de Alto Maipo SpA a Alberto Zavala Cavada y suspender la diligencia decretada en Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017 atendidos los antecedentes y razones expuestas en escrito de 7 de abril.

15. Que, con fecha 12 de abril de 2017, mediante Res. Ex. N°6/ Rol D-001-2017, se resolvió establecer una nueva fecha para la diligencia ordenada en Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017, fijándose como días para la misma el 18 y 20 de abril de 2017.

16. Que, con fecha 18 de abril de 2017, Alberto Zavala Cavada en representación de Alto Maipo SpA, presentó escrito en que solicitó se tenga presente poder otorgado al apoderado Mario Galindo Villarroel, para asistir a la diligencia decretada mediante Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017 y cuya fecha fue modificada por la Res. Ex. N°6/Rol D-001-2017, y en general para actuar en el presente procedimiento administrativo.

17. Que, con fecha 18 de abril de 2017, fue recepcionado en esta Superintendencia el Ord. D.G.A. N°602 (en adelante "Ord. D.G.A. N°602/2017") dirigido a Alto Maipo SpA con copia de distribución a esta Superintendencia, el cual manifiesta la aprobación del Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprana presentado por Alto Maipo SpA, con las condiciones que el ordinario detalla.

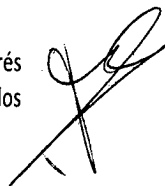
18. Que, con fecha 20 de abril de 2017, mediante la Res. Ex. N°7/Rol D-001-2017, se tuvo presente la designación de apoderado para participar en la diligencia de 20 de abril y para actuar en el presente procedimiento administrativo.

19. Que, la diligencia decretada en Res. Ex. N°4/Rol D-001-2017 y cuya fecha fue modificada por Res. Ex. N°6/Rol D-011-2017, se llevó a cabo los días 18 y 20 de abril de 2017.

20. Que, con fecha 2 de mayo de 2017, fue recepcionado en esta Superintendencia el Ord. D.G.A. N°654 (en adelante "Ord. D.G.A. N°654/2017") dirigido a Alto Maipo SpA con copia de distribución a esta Superintendencia, el cual acoge la solicitud de ampliación de plazo solicitada a dicho servicio y precisa el alcance del Ord. D.G.A. N°602.

21. Que, con fecha 10 de mayo de 2017, mediante Res. Ex. N°8/Rol D-001-2017, se incorporaron al expediente sancionatorio las actas de las diligencias de los días 18 y 20 de abril de 2017 (Resolución I), se otorgó traslado de las mismas por un plazo de 5 días (Resolución II), se indicó que el plazo para evacuar el informe pericial es también de 5 días (Resolución III) y se solicitó información, para que sea entregada en el mismo plazo (Resolución IV).

22. Que, con fecha 18 de mayo de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA, solicitó ampliación de los plazos otorgados en los Resueltos II, III y IV de la Res. Ex. N°8/Rol D-001-2017.



23. Que, con fecha 22 de mayo de 2017, mediante Res. Ex. N°9/Rol D-001-2017, se acogió la solicitud de ampliación de los plazos establecidos en la Res. Ex. N°8/Rol D-001-2017.

24. Que, con fecha 25 de mayo Alto Maipo SpA presentó escrito en el cual, solicita se tenga por evacuado el traslado respecto de las actas de inspección de los días 18 y 20 de abril de 2017, se proceda a efectuar las modificaciones o rectificaciones que procedan, o en su defecto, tomar nota de las observaciones efectuadas para efectos de la valoración de los hechos observados, se tengan por acompañados los informes periciales elaborados por Armando Olavarría Couchot y Mauricio Lemus Vera, y se tenga por cumplido el requerimiento de información formulado en la Res. Ex. N°8/Rol D-001-2017, acompañándose la información requerida.

25. Que, con fecha 13 de junio de 2017, mediante Res. Ex. N°10/Rol D-001-2017, entre otras cosas, se tuvo por evacuado el traslado y se realizaron una serie de observaciones al PDC presentado por Alto Maipo SpA.

26. Que, con fecha 16 de junio de 2017, Alvaro Toro en representación de una serie de interesados, presentó escrito dirigido al Fiscal Instructor del procedimiento en el cual, en lo principal solicitó se estudie y decrete una medida provisional de clausura temporal parcial, que prohíba continuar con el proceso de construcción del Túnel El Volcán, por los argumentos y antecedentes que expone. Asimismo, realizó una serie de peticiones secundarias en torno a su calidad de apoderado.

27. Que, con fecha 19 de junio de 2017, Andrés Cabello Blanco en representación de Alto Maipo SpA, presentó escrito solicitando ampliación del plazo para la presentación de PDC Refundido, Coordinado y Sistematizado.

28. Que, con fecha 21 de junio de 2017, mediante Res. Ex. N°11/Rol D-001-2017, entre otras cosas, se resolvió tener por presentado el escrito de 16 de junio y derivar los antecedentes, para que el Fiscal Instructor proponga o no, la adopción de medidas provisionales.

29. Que, con fecha 28 de junio de 2017, Andrés Cabello Blanco acompañó escritura pública en que consta el poder de Luis Knaak Quezada, para representar a Alto Maipo SpA.

30. Que, con fecha 29 de junio de 2017, Luis Knaak Quezada, presentó escrito en que designó como apoderado a Maximiliano Schurman.

31. Que, con fecha 29 de junio de 2017, se realizó reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas centrales de esta Superintendencia, con la asistencia por parte de la empresa de Mariana Soto, Maximiliano Schurman y Nelson Saieg. Con el objetivo de proporcionar asistencia para la presentación de un PDC refundido.

32. Que, con fecha 3 de julio de 2017, mediante Res. Ex. N°12/Rol D-001-2017 se resolvió entre otras cosas, requerir una serie de antecedentes indicados a Alto Maipo SpA previo a decidir sobre la solicitud principal del escrito de 16 de junio de 2017 de Alvaro Toro.

33. Que, con fecha 6 de julio de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA, presentó PDC refundido, en respuesta a las

observaciones formuladas en Res. Ex. N°10/Rol D-001-2017. Asimismo, solicitó la reserva de una serie de documentos anexados a su presentación.

34. Que, con fecha 17 de julio de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA, presentó escrito dando respuesta a lo solicitado en Res. Ex. N°12/Rol D-001-2017, acompañando una serie de anexos y documentos que la presentación indica.

35. Que, con fecha 17 de julio de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA presentó escrito dirigido al Superintendente, mediante el cual solicitó se tengan presente una serie de antecedentes y argumentaciones, relativas a la improcedencia de la medida provisional solicitada por Alvaro Toro en escrito del 16 de junio de 2017 y adjuntó una serie de anexos a su presentación.

36. Que, con fecha 20 de julio de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA presentó escrito mediante el cual rectificó la solicitud de reserva realizada en presentación del 6 de julio de 2017.

37. Que, con fecha 1 de agosto de 2017, mediante Res. Ex. N°13/Rol D-001-2017, se resolvió, entre otras cosas, rechazar la solicitud de medida provisional presentada por Alvaro Toro en escrito del 16 de junio.

38. Que, con fecha 1 de agosto de 2017, Alvaro Toro en representación de una serie de interesados, presentó escrito dirigido al Fiscal Instructor del procedimiento en el cual, en lo principal solicitó se oficie al titular del proyecto para que informe sobre la situación técnica y ambiental de la construcción del túnel bajo el Monumento Natural El Morado y se cite a declarar al representante legal de la empresa contratista, Constructora Nuevo Maipo S.A. a sus técnicos y ejecutivos especialistas en construcción e impacto ambiental en relación a la construcción de dicho túnel, sus impactos y dificultades técnicas según lo dispuesto en la RCA del proyecto.

39. Que, con fecha 9 de agosto de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA presentó escrito mediante el cual solicitó rechazar la solicitud de diligencias probatorias efectuadas por el Sr. Alvaro Toro realizada el pasado 1 de agosto de 2017.

40. Que, con fecha 11 de agosto de 2017, mediante Resolución Exenta N°898, la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia, realizó un requerimiento de información dirigido a Alto Maipo SpA, solicitándose a la compañía que informase sobre: 1.- Estado actual de las actividades de excavación por cada uno de los túneles subterráneos considerados en el proyecto, 2. Estado actual de todos los portales en general, 3. Estado actual de todos los sitios de acopio de marinas, 4. Estado actual de campamentos e instalaciones de faenas y 5. Indicar cuáles son los frentes de trabajo que se encuentran actualmente en operación y cuáles están paralizados.

41. Que, con fecha 16 de agosto de 2017, Andrés Cabello Blanco respondió el requerimiento de información realizado mediante Resolución Exenta N°898/2017 mediante carta AM 2017/056 con CD anexo.

42. Que, con fecha 16 de agosto de 2017, Alvaro Toro en representación de una serie de interesados, presentó escrito dirigido al Fiscal Instructor del procedimiento en el cual, en lo principal complementó los antecedentes de su escrito de téngase presente de 1 de agosto de 2017, además adjuntó los resúmenes ejecutivos de dos informes,

realizados por el Dr. Ulrich Rehm y Dr. David Powell, respecto al uso del método TBM (tunnel boring machine) y de información geológica y geotecnia de los túneles El Volcán y Alfalfal, respectivamente.

43. Que, con fecha 17 de agosto de 2017, la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante memorándum DFZ N°471/2017 derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, copia de la Resolución Exenta N°898 –ya indicada en considerandos precedentes–, la carta AM 2017/056 y CD anexo, para los fines que se estimen pertinentes.

44. Que, con fecha 21 de agosto de 2017, mediante Res. Ex. N°14/Rol D-001-2017, se incorporaron al expediente sancionatorio memorándum DFZ N°471/2017 con sus correspondientes anexos: copia de la Res. Ex. N° 898, la carta AM 2017/056 y CD adjunto.

45. Que, con fecha 25 de agosto de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA presentó escrito dirigido al Superintendente, mediante el cual solicitó se tengan presente una serie de antecedentes y argumentaciones, relativas a dos nuevos informes técnicos mencionados en el punto anterior con el objeto de rechazar la solicitud de diligencias probatorias efectuadas por don Alvaro Toro el pasado 16 de agosto.

46. Que, con fecha 31 de agosto de 2017, la directora regional de la Dirección regional de Aguas de la Región Metropolitana, mediante Ord. D.G.A. N° 1270 dirigido a Alto Maipo SpA y enviado con copia de distribución a la Superintendencia, manifiesta conformidad con los antecedentes presentados por Alto Maipo SPA en Informe Actualizado de Línea Base de Glaciares.

47. Que, con fecha 7 de septiembre de 2017, mediante Memorándum DFZ N°529/2017, la Jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, informó sobre incidente de afloramiento de agua en túnel L1, sobre la información remitida hasta esa fecha por Alto Maipo SpA y las subsecuentes acciones realizadas por la División de Fiscalización, adjuntando CD con los antecedentes que indica en su memorándum.

48. Que, con fecha 8 de septiembre de 2017, mediante Res. Ex. N°15/Rol D-001-2017, se tuvo presente una serie de presentaciones de los interesados y la empresa –previamente mencionadas en estos considerandos– y se solicitó a Alto Maipo SpA una serie de documentos que allí se indican.

49. Que, con fecha 20 de septiembre de 2017, Andrés Cabello Blanco, en representación de Alto Maipo SpA y mediante carta AM 2017/071, solicitó ampliación del plazo otorgado en Res. Ex. N°15/Rol D-001-2017.

50. Que, con fecha 21 de septiembre de 2017, mediante Res. Ex. N°16/Rol D-001-2017 aprobó la solicitud de ampliación de plazo solicitada en presentación de 20 de septiembre.

51. Que, con fecha 28 de septiembre de 2017, en carta AM076/2017 Andrés Cabello Blanco, en respuesta a la Res. Ex. N°15/Rol D-001-2017, previa realización de una serie de alegaciones sobre la pertinencia y contexto de la información, solicitó tener por acompañado en soporte digital, copia de los siguientes documentos: 1) "Report to Constructora Nuevo Maipo JV, Review of the tunnelling conditions relating to the Volcan and Alfalfal

Il Tunnels, April/2017, prepared by Dr. DB Powell", 2) "Report on TBM Tunnelling for the Alto Maipo Project Chile, Client: CNM, Date: 17.05.2017, Author: Dr.-Ing. Ulrich Rehm", 3) "Carta CNM-AMH-L-0352 7 de 19 mayo de 2017", 4) "Informe del ingeniero experto en geología y construcción, Joe Roby, acerca de la seguridad de la obra, de fecha 12 de junio de 2017", 5) "Alto Maipo Hydroelectric Project. Opinion on safe operation of the tunnelling machines of Constructora Nuevo Maipo S.A., elaborado por Dr. Christopher Snee, de fecha 13 de junio de 2017" y 6) "Informe del experto en seguridad de obras de construcción, Peter Bolt, de fecha 12 de junio de 2017".

52. Que, con fecha 10 de octubre de 2017 Javier Giorgio en su calidad de Gerente General Subrogante de Alto Maipo SpA, designó como apoderado de acuerdo a lo dispuesto en artículo 22 de la ley N°19.880 a Nelson Saieg Paez, para efectos de comparecer y realizar actuaciones en el marco del procedimiento sancionatorio Rol D-001-2017.

53. Que, con fecha 10 de octubre de 2017, Andrés Cabello Blanco en carta AM 2017/079, en representación de Alto Maipo SpA solicitó tener por acompañado al procedimiento copia de la escritura pública de 12 de julio de 2017, otorgada ante el Notario Público Titular de la Trigésima Cuarta Notaría de Santiago, donde constaría la actualización de poderes de la compañía. A su vez, hace presente que la designación de Nelson Saieg como apoderado, que se mencionó en considerando precedente, se efectuó en base a la nueva estructura de poderes.

54. Que, con fecha 10 de octubre, la Jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, complementó la información remitida el 7 de septiembre de 2017 en Memorándum DFZ N°529/2017, mediante Memorándum electrónico N°30/2017, en el cual remitió los resultados de los monitoreos de aguas afloradas y aguas superficiales, aguas arriba y abajo del punto de la descarga de emergencia en el Río Maipo, adjuntando CD con anexos.

55. Que, con fecha 13 de octubre de 2017, la interesada Maite Birke Abaroa ingresó una presentación en la Superintendencia del Medio Ambiente, en la cual realiza alegaciones y adjunta tanto fotografías como videos en CD anexo, en relación con el cargo N°13 de este procedimiento y los dichos de la compañía expresados en su PDC, en relación al mismo cargo.

56. Que, con fecha 18 de octubre de 2017, mediante Memorándum N°2567/2017 la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, reportes de calidad de las aguas relativos al incidente ocurrido en sector L1, Las Lajas.

57. Que, con fecha 20 de octubre de 2017, Andrés Cabello Blanco en representación de Alto Maipo SpA, presentó ante esta Superintendencia un escrito por medio del cual solicita copia de los documentos "Video 1. MOV", "Video 2.MOV" y "Video 3.MOV" acompañados en CD anexo a la presentación Maite Birke Abaroa del 13 de octubre de 2017.

58. Que, con fecha 23 de octubre de 2017, mediante Res. Ex. N°17/ROL D-001-2017, se incorporaron al expediente sancionatorio las presentaciones y documentos anexos a las mismas que allí se indican.

59. Que, con fecha 24 de octubre de 2017, mediante Memorándum N°3840/2017 la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia remitió entre otras cosas, tanto copia de la denuncia de Maite Birke Abaroa de 25 de septiembre de 2017, relativa al afloramiento de agua en el tramo del túnel entre el río

Colorado y Las Lajas, como reiteración de denuncia de la misma interesada del 4 de octubre del 2017, en la cual adjuntó CD con grabaciones de video.

60. Que, con fecha 2 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó presentación dirigida al Fiscal Instructor, en la cual solicitó que se incluya en el procedimiento, la sanción aplicada por la Seremi de Salud a la empresa.

61. Que, con fecha 2 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó presentación dirigida al Superintendente de Medio Ambiente, en la cual solicitó la aplicación de una medida provisional con el propósito de resguardar las fuentes de agua para consumo humano en El Manzano, como consecuencia del rompimiento de napas subterráneas por la construcción del túnel L1, en sector Las Lajas, ya advertido en presentaciones del 25 de septiembre y 4 de octubre, a la cual adjunta CD con grabaciones de video.

62. Que, con fecha 3 de noviembre de 2017, mediante Memorándum N°6066/2017 la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento reportes de calidad de las aguas relativos al incidente ocurrido en sector L1, Las Lajas.

63. Que, con fecha 14 de noviembre de 2017, mediante Memorándum N°8769/2017 la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento reportes de calidad de las aguas relativos al incidente ocurrido en sector L1, Las Lajas.

64. Que, con fecha 15 de noviembre de 2017, mediante Res. Ex. N°18/ROL D-001-2017 se incorporaron al expediente sancionatorio una serie de presentaciones y se derivaron los antecedentes al Fiscal Instructor, para que éste propusiese o no la adopción de medidas provisionales.

65. Que, con fecha 16 de noviembre de 2017, mediante Memorándum N°9542/2017 la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento acta de inspección de 25 de septiembre de 2017 en lo que respecta a las aguas de afloramiento del sector La Lajas y correo electrónico del titular de fecha 16 de noviembre en el que informó caudales a propósito del incidente ocurrido en sector L1 Las Lajas.

66. Que, con fecha 22 de noviembre de 2017, mediante Memorándum N°10606/2017 la jefa de la Oficina Región Metropolitana de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento reportes de calidad de las aguas relativos al incidente ocurrido en sector L1, Las Lajas.

67. Que, con fecha 22 de noviembre de 2017, mediante Memorándum N°10861/2017, el jefe de la Oficina Región Metropolitana (s) de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento correo electrónico del titular de fecha 21 de noviembre en el que actualizó la situación del incidente ocurrido en sector L1.

68. Que, con fecha 22 de noviembre de 2017, mediante Memorándum N°10765/2017, el jefe de la Oficina Región Metropolitana (s) de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, la carta AM 2017/081 de Alto Maipo SpA de 13 de octubre de 2017, en que hizo entrega del cronograma de instalación de una planta de tratamiento de aguas de infiltración en frente de trabajo L1.

69. Que, con fecha 22 de noviembre de 2017, mediante Memorandum N°10838/2017, el jefe de la Oficina Región Metropolitana (s) de la Superintendencia del Medio Ambiente, derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, la carta AM 2017/091 de Alto Maipo SpA de 16 de noviembre de 2017, en que informó sobre el inicio de operación de nueva planta de tratamiento de aguas de infiltración, en frente de trabajo L1 y término del incidente.

70. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Nelson Saieg en representación de Alto Maipo SpA, mediante carta AM 2017/094, ingresó escrito dirigido al Superintendente en el cual solicitó se tuviesen presente una serie de circunstancias y antecedentes para decretar la improcedencia de la solicitud de medida provisional de Maite Birke Abaroa del 2 de noviembre de 2017.

71. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó presentación dirigida al Superintendente en la cual solicitó incluir en el proceso sancionatorio D-001-2017, la construcción de pozos de acopio de aguas subterráneas al interior de los túneles.

72. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó presentación dirigida al Superintendente en la cual solicitó se aplique la máxima sanción establecida en la legislación vigente en contra de Alto Maipo SpA, por reiteración de la infracción de descargar RILes directamente al río Maipo fuera de temporada invernal, en el tramo del túnel L1.

73. Que, con fecha 29 de noviembre de 2017, mediante Res. Ex. N°19/Rol D-001-2017 el Fiscal Instructor incorporó una serie de presentaciones al procedimiento sancionatorio que allí se indican, algunas de estas –ya referenciadas a lo largo de los considerandos- dada su relación con la solicitud de medida provisional de Maite Birke Abaroa.

74. Que, con fecha 4 de diciembre de 2017, Nelson Saieg Paez en representación de Alto Maipo SpA ingresó a la Superintendencia la carta AM 2017/099 mediante la cual adjuntó en CD anexo, los resultados de los remuestreos realizados en el mes de noviembre a las aguas de afloramiento del túnel L1, los informes de análisis ES17-59987 (monitoreo realizado los días 17 y 18 de octubre) y ES17-61847 (monitoreos realizados 15 y 16 de noviembre) con sus respectivos informes de terrenos. Asimismo reiteró que a la fecha no existe descarga de emergencia alguna al Río Maipo, toda vez que el agua que se extrae del túnel L1 es tratada en las plantas instaladas en el frente de trabajo y descargada al Río Maipo.

75. Que, con fecha 4 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa ingresó presentación en la cual solicitó entre otras cosas, que la Superintendencia exija la continuación de los programas de monitoreo de cantidad y calidad de los afloramiento de aguas del túnel Las Lajas y acompañó CD adjunto.

76. Que, con fecha 4 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa ingresó presentación en la cual solicitó se ordene la impermeabilización inmediata y total de las filtraciones que se están registrando al interior del túnel L1, así como la demolición de la segunda planta de tratamiento de RILes que el titular habría construido en el sector L1 en el contexto del incidente ocurrido en el mismo túnel y acompañó CD adjunto.

77. Que, con fecha 4 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa ingresó presentación en la que solicitó que se incorpore su comunicación a la

presentación realizada el 23 de noviembre de 2017 (e incorporada al presente procedimiento mediante Res. Ex. N°19/Rol D-001-2017), con el objeto de que se determine el cierre y/o demolición inmediata de los pozos construidos al interior del túnel L1.

78. Que, con fecha 5 de diciembre de 2017, mediante Res. Ex. N°20/Rol D-001-2017 se incorporó al procedimiento sancionatorio la presentación del 4 de diciembre y anexos adjuntos de Alto Maipo SpA.

79. Que con fecha 7 de diciembre de 2017, mediante Resolución Exenta N°1460 del 7 de diciembre de 2017 (en adelante "Res. Ex. N°1460/2017") y previos memorándums DSC N°674/2017 y 686/2017, el Superintendente dictó una serie de medidas provisionales.

80. Que, con fecha 12 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa presentó escrito en respuesta a la presentación de Alto Maipo SpA de 23 de noviembre de 2017 carta AM 2017/094, en la cual indica una serie de razones por las que a su juicio corresponde que esta Superintendencia rechace los dichos de Alto Maipo y dicte medida provisional.

81. Que, con fecha 29 de diciembre de 2017, los interesados en este procedimiento sancionatorio Anthony Prior Carvajal, María Jesús Martínez, Kristian Lacomas y Lucio Cuenca, ingresaron a esta Superintendencia una denuncia relativa al incumplimiento del horario establecido en la evaluación ambiental, para el traslado de personal. Acompañó a la misma, en otrosí disco compacto con fotografías.

82. Que, con fecha 29 de diciembre de 2017, la interesada Maite Birke Abaroa presentó escrito dirigido al Superintendente, en la cual realizó una serie de consideraciones relativas al cumplimiento de la medida provisional decretada en el procedimiento, así como solicitó la extensión de la misma por 30 días más.

83. Que, con fecha 2 de enero, mediante Res. Ex. N°21/Rol D-001-2017, se incorporó al procedimiento la presentación de Maite Birke Abaroa de fecha 29 de diciembre, así como se otorgó traslado a la empresa de la misma.

I. Sobre las presentaciones de Maite Birke Abaroa de fechas 4 y 12 de diciembre de 2017

84. Que, hasta la fecha la interesada Maite Birke Abaroa ha realizado una serie de presentaciones al procedimiento sancionatorio y algunas de estas no han sido incorporadas al expediente del mismo, por lo que cabe tenerlas por incorporadas, juntos con sus respectivos anexos, para que puedan ser tenidas en consideración en el mismo. Nos referimos a las presentaciones ingresadas el 4 y 12 de diciembre de 2017.

85. Que, asimismo, la temática de algunas de estas peticiones, dicen relación con materias que ya han sido resueltas en el procedimiento o que lo serán en el contexto de la eventual aprobación o rechazo del PDC.

86. Que, respecto a la presentación del 4 de diciembre de 2017 de Maite Birke Abaroa, en la cual en lo principal solicitó que la Superintendencia rechace la decisión de Alto Maipo SpA relativa a dar por cerrado el incidente a raíz del exceso de agua aflorada y exija la continuación de los programas de monitoreo de cantidad y calidad de los



aflorescimientos de aguas del túnel Las Lajas y que en el primer otrosí de dicha presentación, solicitó que se exija al titular el mejoramiento de las técnicas de impermeabilización. Cabe indicar que en el presente procedimiento el Superintendente dictó medida provisional mediante Res. Ex. N°1460/2017, en la cual resolvió las materias ventiladas en su solicitud principal, por lo que cabe que la interesada se esté a lo ya resuelto en el procedimiento. A su vez, que en lo que dice relación con su primer otrosí, atendida la etapa actual del procedimiento sancionatorio, la denunciante debe atenerse a lo observado en la presente resolución a propósito del N° identificador 14 y a la eventual decisión de aprobación o rechazo del PDC.

87. Que, lo indicado en el considerando anterior es también aplicable respecto tanto de la presentación del 4 de diciembre de la misma interesada, en lo que dice relación con su solicitud principal de exigir el sometimiento estricto al contenido de la RCA N°256/2009, como de lo indicado en el primer otrosí donde se exige la impermeabilización inmediata y total de las filtraciones al interior del túnel L1. Respecto de su solicitud principal, relativa a exigir el sometimiento estricto al contenido de la RCA, atendida la etapa actual del procedimiento, cabe que se atenga a lo observado al PDC, así como a la eventual decisión que recaiga sobre el mismo. En relación a la impermeabilización indicada en el primer otrosí, ello se encuentra abarcado tanto por la Res. Ex. N°1460/2017 que dictó medidas provisionales, como en las observaciones realizadas en esta resolución, a propósito del N° identificador 14 y a la eventual decisión de aprobación o rechazo del PDC.

88. Que, respecto a la presentación de Maite Birke Abaroa del 4 de diciembre de 2017, en lo que dice relación con la demolición de la planta de tratamiento instalada en el sector L1 a propósito de la contingencia, así como sobre los pozos indicados en presentaciones del 23 de noviembre de 2017 y reiterados en su presentación del 4 de diciembre de 2017. Atendida la etapa actual del procedimiento sancionatorio, la interesada debe atenerse a lo observado en la presente resolución a propósito del N° identificador 14 y a la eventual decisión de aprobación o rechazo del PDC.

89. Que, respecto de su presentación del 12 de diciembre, en la que solicitó se dicte una medida provisional, cabe reiterar que la misma fue dictada en Res. Ex. N°1460/2017, por lo que la interesada debe estarse a lo ya resuelto.

II. Sobre la presentación de Anthony Prior Carvajal, María Jesús Martínez, Kristian Lacomas y Lucío Cuenca

90. Que, atendida la conexión de lo denunciado con el cargo N° 9 formulado en la Res. Ex. N°1/Rol D-001-2017, en tanto, corresponde a una reiteración de la normativa infringida en dicho cargo, cabe incorporar copia de la misma con su disco compacto anexo, al presente procedimiento sancionatorio, para que sea tenido en consideración como antecedente de contexto del presente procedimiento.

III. Sobre el Programa de Cumplimiento Refundido presentado por Alto Maipo SpA

91. Que, el artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2° del D.S. N°30/2012, definen el PDC como aquel 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.

92. Que, el artículo 6° del D.S. N°30/2012 establece los requisitos de procedencia del PDC, a saber, que éste sea presentado dentro del plazo y sin los

impedimentos ahí establecidos. A su vez, el artículo 7° del mismo Reglamento fija el contenido de los PDC, señalando que éste deberá contar al menos con lo siguiente:

- a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos;
- b) 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 generados por el incumplimiento;
- c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación;
- d) Información técnica y de costos estimados relativa al PDC que permita acreditar su eficacia y seriedad;

93. Que, el artículo 9° del D.S. N°30/2012 prescribe que la Superintendencia del Medio Ambiente, para aprobar un PDC, se atenderá a los criterios de integridad (las acciones y metas deben hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos), eficacia (las acciones y metas deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos de los hechos que constituyen la infracción) y verificabilidad (las acciones y metas del PDC deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento). En ningún caso, ésta aprobará PDC por medio de los cuales el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios.

94. Que, conforme a lo señalado por la jurisprudencia ambiental, este instrumento se estructura en función de la protección del medio ambiente, debiendo el administrado asegurar el cumplimiento de la normativa infringida y hacerse cargo de los efectos de su incumplimiento. Por ello es necesario que el titular describa los efectos que se derivaron de los hechos, actos u omisiones que fueron parte de la formulación de cargos y en el caso que estime que ellos no concurren, señalar las razones de su ausencia, con un nivel de detalle que la SMA decidirá, atendiendo a las características del caso en concreto¹⁻².

95. Que, la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA, dispone que dentro de las funciones y atribuciones que le corresponden a la Superintendencia del Medio Ambiente, se encuentra la de proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de PDC y Planes de Reparación, así como orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental de su competencia.

96. 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>

¹ Segundo Tribunal Ambiental, Pastene Solís, Juan Gilberto en contra del Superintendente del Medio Ambiente, 24.2.2017, R-104-2016, Considerandos vigésimo sexto y vigésimo séptimo.

² Segundo Tribunal Ambiental, León Cabrera, Andrés Alejandro en contra de la Superintendencia del Medio Ambiente, 20.10.2017, R-132-2016, Considerando cuadragésimo quinto.

97. Que, no obstante la metodología antes señalada está explicada en el link referido, dicha metodología fue expuesta además al titular en las reuniones realizadas en el marco de proporcionar asistencia al sujeto regulado, que es uno de los pilares de la nueva institucionalidad ambiental, teniendo por objetivo el incentivo al cumplimiento ambiental.

98. Que, considerando que la empresa debe cumplir a cabalidad los criterios establecidos reglamentariamente para su aprobación, a saber, integridad, eficacia y verificabilidad, y que del análisis del PDC refundido propuesto, se han detectado ciertas deficiencias, por lo que previo a resolver, se requiere que la empresa incorpore al PDC propuesto, las observaciones que se detallan en el resolvo primero de esta resolución.

RESUELVO:

I. INCORPORAR AL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO, las presentaciones y anexos respectivos, de Maite Birke Abaroa de fechas 4 de diciembre de 2017 y 12 de diciembre de 2017, para que las mismas sean consideradas en el procedimiento.

II. ESTESE A LO RESUELTO, en Res. Ex. N°1460/2017, a lo observado al PDC y/o a lo que se resolverá respecto al mismo, en los términos indicados en considerandos 84 a 89, en relación a las presentaciones de Maite Birke Abaroa de 4 y 12 de diciembre de 2017.

III. INCORPORAR AL PROCEDIMIENTO, la denuncia y anexo respectivo, presentada por Anthony Prior Carvajal, María Jesús Martínez, Kristian Lcomas y Lucio Cuenca, en razón de su conexión con el presente sancionatorio.

IV. PREVIO A RESOLVER LA APROBACIÓN O RECHAZO DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR ALTO MAIPO SPA, REALIZAR LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:

i) OBSERVACIONES GENERALES:

a) Se solicita actualizar las categorías acciones ejecutadas, en ejecución, por ejecutar, plazos, reportes, cronograma, etc., a la situación actual de ejecución de las mismas. En los casos, en que dicha actualización, implique modificar alguna acción desde la categoría por ejecutar a en ejecución o ejecutada, así como desde la categoría en ejecución a ejecutada, deben acompañarse en anexo documentos que justifiquen y acrediten lo ya ejecutado o en ejecución.

b) Se solicita se indique en la respectiva carta conductora que acompañe el PDC refundido, el costo y plazo total propuesto del PDC actualizado conforme a la adopción de las demás observaciones contenidas en esta resolución.

c) Se solicita ajustar la consistencia respecto al plazo de ejecución de las acciones con el cronograma de acciones de la sección III del PDC, conforme a la adopción de las demás observaciones contenidas en esta resolución.

d) Cada vez que un medio de verificación comprometa el envío de fotografías, se debe indicar que éstas serán fechadas y georreferenciadas en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19., excepto en aquellos casos

que el medio de verificación diga relación con sectores al interior de túneles que no permitan tal georreferenciación, en dichos casos se deberá indicar el pK del túnel respectivo.

e) En aquellos casos que la compañía propone incorporar como impedimento el actuar de terceros, se deben complementar las acciones propuestas, añadiendo mayores medidas de seguridad y/o control, con tal de evitar que dicho impedimento ocurra. En tales casos, también se debe precisar la sección "*acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia*", indicando mayor detalle sobre los medios que se incorporarán en caso que se gatille tal impedimento.

ii) **OBSERVACIONES ESPECÍFICAS:**

a) **N° Identificador 1:**

En las acciones y metas 1.1 y 1.2, se deberán realizar los siguientes cambios, en la acción 1.1, modificar el contenido propuesto por "*Mejorar las condiciones de hábitat y enriquecer un nuevo sector de 850 m² de superficie para la regeneración de especies representativas de la vega EY-1*", en la acción 1.2, modificar el contenido por "*Mejorar la superficie de 789 m² de hábitat de vega degradada que se ubica aguas abajo del camino de acceso al puente El Yeso*".

Con el objeto de mejorar la eficacia del PDC, el "Plan de Mantenimiento" contenido en anexo N° 1, debe ser ajustado e incluir acciones relativas al replante de tepes de vegetación en caso de detectarse baja sobrevivencia durante la implementación de las acciones 1.1 y 1.2.

Respecto del plazo de ejecución de las acciones 1.1 y 1.2, para efectos de eficacia y verificabilidad del PDC, se solicita que los tiempos estimados en el restablecimiento de la vegetación y su evaluación o monitoreo, sean ajustados de forma tal que sea posible evaluar los respectivos indicadores de cumplimiento, en un periodo que incluya el transcurso de al menos una temporada de crecimiento. Como consecuencia de esta observación, se deben realizar las correspondientes actualizaciones a la sección III referida al cronograma de acciones.

Con el objeto de mejorar la verificabilidad y eficacia de las acciones 1.1 y 1.2, se deberá modificar el indicador de cumplimiento construido en la sección "Plan de Monitoreo y Evaluación" contenido en el anexo 1, de forma tal que queden establecidos los rangos de sobrevivencia de vegetación, riqueza de especies del hábitat a mejorar o enriquecer, cobertura vegetal y contenido de humedad del suelo de acuerdo a un hábitat de vega de referencia y no en base a la propia vega degradada.

Asimismo, también se deberá incorporar entre las variables que conforman el indicador de cumplimiento construido en la sección "Plan de Monitoreo y Evaluación" contenido en el anexo 1, la sobrevivencia y/o el estado sanitario de los tepes.

Por otro lado, la variable "Contenido de humedad de suelo" debe ser ajustada, pues carece de sentido el realizar las mediciones de contenido de humedad dentro y al costado del surco de riego, ya que el objetivo es contar con información representativa del efecto del riego sobre las plantas establecidas en terreno y no sobre el surco

de riego (el que siempre presentará mayor contenido de humedad dado que es el medio de transporte del agua).

En la sección impedimentos, dentro del impedimento N° 2, en relación a acciones de terceros, se solicita mayor precisión en la sección "acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia", respecto de los medios que se incorporarán en caso de que se gatille este impedimento particular.

b) N° Identificador 3:

En la sección descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, se debe modificar la expresión "En Anexo 3 de este PdC, se acompaña *"Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° 3 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017"*, que evalúa los efectos de la corta adicional y revegetación parcial de la totalidad de los individuos y superficies especificadas en los instrumentos de autorización identificados en el cargo. Adicionalmente, el desfase temporal en la revegetación comprometida pudo generar un efecto asociado a la pérdida de crecimiento de la masa vegetal de los ejemplares nativos a revegetar, que ha sido estimada en un número de 8.046 individuos (ver Anexo 3: *Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° 3 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017"*) por "Ausencia de individuos y pérdida de biomasa producida por el desfase temporal en la revegetación comprometida, conforme da cuenta el informe *"Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° 3 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017"* acompañado en Anexo N° 3".

Con el objeto de mejorar la verificabilidad del PDC, respecto de las acciones por ejecutar 3.8 y 3.9, se solicita incluir como medio de verificación, tanto en los reportes de avance como reporte final, fotografías fechadas y georreferenciadas.

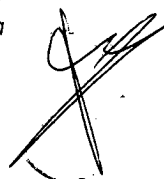
Respecto de la acción 3.9, se debe reemplazar la acción y meta por la siguiente *"Revegetar con 7.863 individuos de matorral andino con el objeto de hacerse cargo de la pérdida de crecimiento de la masa vegetal de los ejemplares nativos a revegetar conforme a las estimaciones realizadas en Anexo 3: Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° 3 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017"*.

Respecto de la acción 3.10, se debe corregir el plazo de ejecución en función de la evaluación de sobrevivencia a realizar, de modo tal que se considere al menos una temporada de crecimiento para efectos de evaluar la ejecución satisfactoria de la acción. Consecuentemente, se deben realizar los ajustes que se deriven de la integración de esta observación a la sección III referida al cronograma de acciones.

c) N° Identificador 5:

En la sección descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, se debe modificar la expresión "No se verifica la existencia de efectos negativos producidos por la infracción, conforme dan cuenta los antecedentes acompañados en informe *"Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° 5 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017"*, adjunto en Anexo 5." por "A la fecha no se han constatado efectos negativos producidos por la no implementación de la totalidad de los fosos y/o contrafosos en los SAM N° 1, 3, 4, 8, 13 y 14 conforme da cuenta informe *"Análisis de efectos ambientales. Cargo N° 5 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017"* acompañado en Anexo 5".

d) N° Identificador 6:



Respecto a la acción 6.3, se debe modificar la expresión contenida en la categoría Acción y Meta; *"para verificar cumplimiento a lo establecido en el DS 90/2000"* por *"para dar y verificar cumplimiento a lo establecido en el DS 90/2000"*.

Asimismo, en atención a lo observado en Res. Ex. N°10/Rol D-001-2017 resuelvo III. ii). f), el indicador de cumplimiento de la acción 6.3 debe modificarse de la siguiente forma *"100% de los meses de monitoreo comprometido en cumplimiento con los límites máximos del D.S. N°90/2000"*.

A su vez, el impedimento N° 1 propuesto respecto de la acción 6.3, en relación a *"la falta de disponibilidad de laboratorios autorizados"*, no es aceptable ya que resulta esperable que exista un contrato previo con el laboratorio que realizará el monitoreo. Asimismo, pues existe un orden de prelación establecido en la Resolución Exenta N°1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente, sobre los sujetos que pueden realizar los monitoreos y análisis, que no se condice con la propuesta de acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia. En consecuencia, debe eliminarse tanto el impedimento como acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia e incorporar en la forma de implementación, el cumplimiento a la Resolución Exenta N°1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia y a la NCh de muestreo 411/2 Of 96.

e) N° Identificador 7:

Respecto a los efectos negativos producidos por la infracción, se debe modificar la frase *"Dada la naturaleza de la infracción, no se verifica la existencia de efectos negativos, tal como se expone en la minuta "Análisis de Formulación de Cargos Asociado al Remuestreo en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos-Proyecto PHAM", que se acompaña en el anexo 7"* por *"A la fecha no se han constatado efectos negativos, tal como se expone en la minuta "Análisis de Formulación de Cargos Asociado al Remuestreo en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos-Proyecto PHAM", acompañado en el Anexo 7 de esta presentación"*.

Respecto a la acción 7.1, se debe modificar la expresión *"Reforzar del [sic] procedimiento interno"* por *"Reforzar el procedimiento interno"*.

Respecto a la acción 7.2, el impedimento N° 1 propuesto, en relación a *"la falta de disponibilidad de laboratorios autorizados"*, no es aceptable por las mismas razones que ya se explicaron a propósito del hecho N° identificador 6. En consecuencia, debe eliminarse tanto el impedimento como acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia e incorporar en la forma de implementación, el cumplimiento a la Resolución Exenta N°1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia y a la NCh de muestreo 411/2 Of 96.

f) N° Identificador 8:

Respecto a los efectos negativos producidos por la infracción, se debe modificar la frase *"Dada la naturaleza de la infracción, no se verifica la existencia de efectos negativos, tal como se expone en la minuta legal "Análisis de efectos asociados a la infracción del Cargo N° 8 de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-001-2017 de la superintendencia del Medio Ambiente", que se acompaña en el anexo 8"* por *"A la fecha no se han constatado efectos negativos, tal como se expone en la minuta "Análisis de efectos asociados a la infracción del Cargo N° 8 de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-001-2017 de la superintendencia del Medio Ambiente", acompañado en el Anexo 8 de esta presentación"*.

g) N° Identificador 9:



Las acciones 9.1 y 9.2 propuestas, no atienden a la totalidad de los aspectos regulados en la normativa infringida. Ello pues, no incluyen la estandarización horaria de los camiones, en los términos que el considerando 7.1.2.9 dispone, por lo que debe incorporarse una o más acciones cuyo indicador de cumplimiento sea el tránsito del 100% de los camiones, conforme a los horarios definidos en la RCA N°256/2009.

Además de lo anterior, cabe indicar que atendido que la evaluación ambiental definió una serie de condiciones relativas al traslado de vehículos (por ejemplo: considerandos 7.1.4.4, 7.1.4.5 y 7.2.5.1 de la RCA N°256/2009). Se debe incorporar en el análisis y definición horaria asociada a la acción 9.1, así como de la nueva acción (o acciones) que se defina para hacerse cargo del traslado de camiones, la respectiva coordinación de las distintas obligaciones de la evaluación ambiental, en la propuesta horaria.

A su vez, una vez definido el control horario en concordancia con las observaciones anteriores, deberá adicionarse a las respectivas formas de implementación, un mecanismo de control horario en centro poblado.

Asimismo, para efectos de la verificabilidad del cumplimiento de las acciones propuestas y por proponer, se debe actualizar e incorporar actualizaciones periódicas al listado de vehículos vinculados a Alto Maipo sujetos al control horario.

Por su parte, atendido el efecto ocasionado en la comunidad, deberán complementarse las acciones propuestas con acciones tendientes a dar cumplimiento y mejorar la actual implementación del plan de manejo con la comunidad indicado en el considerando 7.1.2.10 de la RCA 256/2009, con el objeto de eliminar o minimizar los inconvenientes que el traslado de vehículos (buses de traslado de personal y camiones) a destiempo haya ocasionado.

h) N° Identificador 12:

Respecto a la acción 12.6, para efectos de mejorar su verificabilidad, en la sección medios de verificación se solicita incluir fotografías fechadas y georreferenciadas de la construcción del túnel con TBM (en caso de no ser técnicamente posible con referencia al pK) y registro de avance.

i) N° Identificador 13:

Considerando la normativa infringida y con el objeto de abordar el cargo N° 13 en los términos en que fue formulado, tal como el criterio de integridad exige, así como lo observado en Res. Ex. N°10/Rol D-001-2017 resuelvo III. ii). II), la acción N°13.2 de abarcar también las plantas de tratamiento de RILes o se debe establecer una acción independiente que aborde la constatación de no descarga de RILes en periodo no autorizado.

j) N° Identificador 14:

Por un lado, sobre los efectos negativos producidos por la infracción, cabe indicar que el informe técnico "*Estudio de origen de aguas de túneles proyecto Alto Maipo*", tiene por objetivo principal determinar el posible origen de las aguas que afloran en los túneles del proyecto y conocer su relación con las aguas superficiales (río, esteros o vertientes) para lo cual se realiza un análisis hidroquímico e isotópico de las aguas en distintos puntos de monitoreo en los sectores de las centrales hidroeléctricas Las Lajas y Alfalfa II. Dicho objetivo y análisis se manifiesta en las conclusiones 1 a 4 del mismo estudio, conforme a las cuales se puede inferir que las aguas afloradas en los túneles son distintas a la de los ríos en cuanto a su

origen, las que provendrían mayoritariamente de precipitaciones. Sin embargo, las conclusiones 5, 6 y 7 (asociadas a permeabilidad y radio de influencia del drenaje de los túneles) no guardan relación con el análisis isotópico e hidroquímico que las antecede, estas conclusiones hacen referencias a otros estudios ejecutados en el sector, sin precisar dichos estudios, o las estimaciones realizadas a partir de ensayos hidráulicos en el cuerpo de análisis del propio informe.

Atendida la inconsistencia lógica anterior, el informe no es capaz de descartar efectos negativos producidos en los recursos de aguas subterráneas y subsuperficiales. Por lo tanto, el estudio incorporado debe ser complementado, integrándose a lo menos, los antecedentes y análisis que fundan las actuales conclusiones 5, 6 y 7, con el objeto de que el análisis realizado en el mismo y la suficiencia de las conclusiones a las cuales se arriba, pueda llegar a ser ponderado por parte de esta Superintendencia.

Además de lo anterior, la complementación del estudio debe incluir un análisis del radio de influencia del drenaje producido por los túneles y la geometría del túnel Las Lajas del sector L1, considerando un perfil longitudinal en el cual se identifiquen las cotas del frente de trabajo del túnel, las cotas que delimitan el radio de influencia generado por el drenaje de los túneles, con las cotas y nivel piezométrico de los pozos con derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos en la zona. Todo lo anterior, con el objeto de determinar o descartar la posibilidad de afectación mediante conductividad hidráulica en los pozos más cercanos a la zona del túnel Las Lajas.

A su vez, también asociado al análisis de efectos y a las observaciones realizadas en Res. Ex. N°10/Rol D-001-2017, se incorporó en el PDC refundido la minuta "Análisis y estimación complementaria de efectos ambientales asociados a rebalse de aguas infiltradas desde túnel V5". Al respecto, cabe indicar que dicho análisis debe ser complementado, de modo que se considere un análisis de escorrentía superficial desde el túnel basado en la observación, por ejemplo, de curvas de nivel, análisis de pendientes, u otro método. Respecto a la determinación de efectos sobre las vegas, deberá determinar el aporte hídrico o alimentación de la vega colindante al frente de trabajo V5. Todo ello con el objeto de determinar o descartar la posibilidad de afectación de dicha vega por la construcción del túnel El Volcán y los flujos de aguas generados durante la construcción del mismo.

Por otro lado, sobre las acciones propuestas, cabe indicar que el foco de las acciones del PDC original presentado el 16 de febrero de 2017, en los términos indicados por la propia empresa, se encontraba en reforzar las acciones contempladas en la evaluación ambiental para controlar y reducir la presencia de filtraciones de aguas afloradas en la construcción de los túneles del Proyecto. A raíz de las observaciones realizadas por esta autoridad, se incluyeron por un lado, acciones que van en la línea de controlar que las aguas que surjan de los túneles se encuentren en línea con los sistemas de tratamiento de RILes y aguas de infiltración, es decir dentro de las capacidades de los respectivos sistemas de tratamiento (acción 14.3 del PDC refundido) y por otro, a controlar que las aguas de infiltración sean restituidas al cauce más cercano con la calidad correspondiente (acción 14.4 del PDC refundido). Esto último se debe a que las acciones deben abordar el ciclo completo de reacción al surgimiento de agua en los túneles, vale decir, debe incluir aspectos relativos al manejo, tratamiento y descarga de las mismas.

Al respecto, cabe indicar que atendidos tanto los antecedentes generales recopilados durante el procedimiento sancionatorio, sobre el manejo y tratamiento de las aguas que se generan al interior de los túneles, sean RILes o de infiltración, conforme a la diferenciación que realiza la empresa, distinción que en todo caso, no se encuentra recogida en la evaluación ambiental. Así como de los antecedentes particulares sobre el incidente ocurrido en el túnel Las Lajas L1, que entre otras cosas implicó la instalación de una nueva planta de tratamiento y que motivaron la imposición de una medida provisional en el mismo (Res. Ex.

N°1460/2017), se estima que se deben realizar una serie de mejoras a las acciones hasta ahora propuestas.

En primer lugar, las capacidades de tratamiento ya instaladas deben adaptarse, conforme a las proyecciones geológicas que el titular ha realizado hasta la fecha. En tal sentido, debe incorporarse como acción la actualización de las instalaciones de manejo y tratamiento, fundamentándose en anexo separado explicativo, las actuales capacidades de tratamiento instaladas por sector, así como los criterios técnicos y/o legales que se han tomado en consideración para la actualización propuesta, las plantas que abordará la actualización, si se instalarán nuevas plantas y el detalle de las nuevas capacidades de tratamiento, abordando al menos, la capacidad individual de las plantas, sector asociado y residuos que serán tratados en las mismas.

En segundo lugar, debe incorporarse una nueva acción independiente, dedicada al control de la aplicación del protocolo o procedimiento adjuntado en anexo 14 del PDC "*Manejo de contingencia por superación de capacidad del sistema de tratamiento de aguas de infiltración*". Este último, debe ser previamente actualizado siguiendo al menos los siguientes criterios; (1) deben establecerse con claridad valores umbrales de los caudales de aguas, así como forma de medición de los mismos, que determinen el inicio de la contingencia tomando en consideración y precisando las características de las instalaciones instaladas en cada frente de trabajo, con el consecuente inicio de las acciones de manejo de la misma, contenidas en el documento a ser actualizado, (2) debe establecerse un límite temporal por cada contingencia ocurrida, en el cual se espera que esta sea controlada, (3) debe explicitarse que la construcción del túnel respectivo no será reanudada mientras exista un caudal de emergencia, retomándose la excavación únicamente si la totalidad de las aguas son debidamente tratadas de forma previa a su descarga, (4) debe incorporar y especificar los criterios y acciones de manejo de la contingencia enfocadas en la implementación de los mecanismos de control de filtraciones que se utilizarán, (5) debe definirse una periodicidad mayor a la actualmente indicada para la realización del monitoreo de calidad del cuerpo receptor, así como explicitar que ésta será realizada por ETFA autorizada y (6) sobre el reporte de la contingencia, debe especificarse el contenido y periodicidad mínima de los reportes que serán entregados a la Superintendencia en caso de gatillarse la contingencia, los cuales deben incluir como mínimo, un reporte diario vía correo electrónico de las mediciones de caudal y un reporte semanal de las acciones implementadas para detener la infiltración, con los correspondientes medios que acrediten la realización de tales acciones.

En tercer lugar, considerando que la evaluación ambiental del proyecto evaluó y estableció condiciones más básicas para el manejo de las aguas que surgen al interior de los túneles durante la construcción del Proyecto³, en comparación a las que en definitiva la compañía ha implementado hasta la fecha y que por lo tanto, las mismas no formaron parte de la evaluación ambiental del Proyecto.

³ En la evaluación del Proyecto en relación a los RILes, se indicó "*Respecto a los residuos líquidos industriales, estos se generarán únicamente durante las actividades de (...) y por último durante la construcción de túneles que generará aguas desde su interior*" (anexo 18, sección 2.1.2. B EIA), estableciéndose para el mismo un sistema de manejo consistente en un sistema de sedimentación secuencial, compuesto por una piscina de decantación ubicada cercana al portal (anexo 18, sección 7.6 B EIA y Adenda N°1, respuesta 14 sección descripción de Proyecto). La piscina se conformaría por dos estanques (estanque de separación y estanque de clarificación-decantación), cada uno de los cuales tendría 88 m³ de capacidad (Adenda N°1, respuesta 18 sección descripción de Proyecto). A su vez, las aguas serían conducidas a la piscina, por medio de una canaleta excavada en el piso del túnel (anexo 18, sección 7.6 B EIA y Adenda N°1, respuesta 14 sección descripción de Proyecto).

A su vez, que conforme al artículo 9 del D.S. N°30/2012
“En ningún caso se aprobarán programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad, aprovecharse de su infracción, o bien, que sean manifiestamente dilatorios”.

Que, tanto las acciones propuestas en el PDC, como las observaciones realizadas en esta propia resolución tienden a que tales instalaciones subsistan durante la etapa de construcción del Proyecto y sean actualizadas conforme a la información obtenida durante la construcción, en miras a que las aguas que sean descargadas cumplan con la calidad adecuada y que no se produzcan descargas de emergencia o que en caso que se produzcan, éstas puedan ser controladas a la brevedad. Se debiera incorporar como acción independiente, el someter a la autoridad evaluadora el conjunto de cambios ya realizados y/o por realizar, por parte de la compañía al manejo, tratamiento y descarga de las aguas que surgen durante la construcción de los túneles. Definiéndose en la forma de implementación de la acción y/o en anexo complementario, entre otros elementos, los contenidos mínimos que serán incluidos en su presentación ante la autoridad evaluadora.

Esto último, es del todo proporcional a la naturaleza y fines de un PDC, pues como se ha indicado previamente, en el presente procedimiento sancionatorio, se han constatado instalaciones no evaluadas destinadas al manejo, tratamiento y descarga de las aguas, que exceden el marco de la RCA N°256/2009 y que incluso han involucrado una descarga de emergencia. Por tanto, el proyecto en su fase actual no se ajusta a lo evaluado y la manera más eficiente y efectiva de que el titular retorne a un estado de cumplimiento, en el marco de este PDC, implica someter a la autoridad evaluadora las actuales condiciones del Proyecto.

En cuarto lugar, en relación a la acción 14.4, las condiciones del programa de monitoreo (parámetros) deberán igualarse a aquellas actualmente definidas para las plantas de tratamiento de RILES.

En quinto lugar, en relación al control de infiltraciones (contenidas actualmente en las acciones 14.1 y 14.2), las acciones deben incorporar la implementación de la totalidad de los métodos de control indicados en el anexo 45 del Estudio de Impacto Ambiental. A su vez, los registros de aplicación de estos mecanismos de control deben incluir la identificación del mecanismo; si la medida fue “Inyección a roca / grouting”, “revestimiento de concreto normal”, “revestimiento con membrana impermeable”, “revestimiento en acero” y/u “otra medida”. Asimismo, en los registros de aplicación, deberá identificarse si fue realizada de forma preventiva o correctiva (previa o posterior a la excavación), indicando el volumen de material empleado (en caso de grouting y revestimiento de concreto), la duración del trabajo, el tramo implementado (pK respectivo) incluyendo fotografías de los tramos de los túneles (con el pK respectivo) en que se aplicaron las respectivas medidas de control, tanto antes como después de la aplicación.

En sexto lugar, se debe incorporar una acción destinada a controlar una tasa de filtraciones esperadas en cada túnel (en unidad Litros por Segundo por Kilómetro, l/s/km), previa definición de la misma, así como a establecer las acciones reactivas a tomar por parte de la empresa en caso de superación de aquella. Debe acompañarse en anexo explicativo los criterios normativos y/o técnicos (antecedentes y/o experiencia acumulada a la fecha sobre el comportamiento de las filtraciones durante la construcción de los túneles) que se tomaron en consideración para la definición de la tasa.

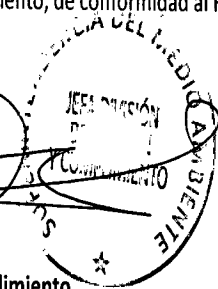
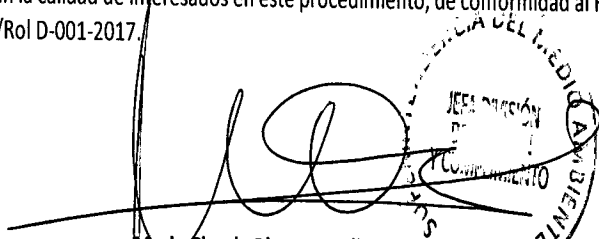
En séptimo lugar, se debe incorporar una acción destinada al reporte de los niveles freáticos en base a los piezómetros que hasta la fecha ha

instalado la compañía, con el objetivo de controlar que no existan variaciones significativas de dichos niveles durante la ejecución del PDC. A su vez, en lo que dice relación con el nivel freático medido en la sección 9 del Mapa Acuífero del Anexo 25 del EIA, dicha medición debe ser complementada con mediciones en nuevos puntos, con el objeto de mejorar su representatividad, para la definición de tales puntos se deberá tomar en consideración la ubicación de los derechos de aprovechamientos de aguas subterráneas más cercanos a la zona del túnel Las Lajas.

V. FORMA Y MODOS DE ENTREGA de la información requerida. La información requerida deberá ser entregada en soporte digital (CD), en la oficina de partes de esta Superintendencia, ubicada en calle Teatinos N° 280, piso 8, comuna y ciudad de Santiago, y deberá contener un documento introductorio en el que se detalle la información que está siendo entregada.

VI. SEÑALAR que Alto Maipo SpA, deberá presentar un PDC refundido, que incluya las observaciones desarrolladas en el resuelvo anterior, junto con los documentos requeridos en el presente acto administrativo, en el plazo de 10 días hábiles desde la notificación del presente acto administrativo. En caso que no cumpla cabalmente y dentro del plazo señalado precedentemente con las referidas exigencias, el PDC se podrá rechazar y continuar con el procedimiento sancionatorio.

VII. 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 don Andrés Cabello Blanco, Alberto Zavala Cavada y Luis Knaak Quezada, representantes legales de Alto Maipo SpA, domiciliados en Avenida Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, RM y a los sujetos que detentan la calidad de interesados en este procedimiento, de conformidad al Resuelvo III de la Res. Ex N°1/Rol D-001-2017.



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



CTA-MGA-GLW

Carta Certificada:

Andrés Cabello Blanco, Alberto Zavala Cavada y Luis Knaak Quezada, representantes legales de Alto Maipo SpA, domiciliado en Avenida Rosario Norte 532, piso 19, Las Condes, Región Metropolitana.

Alex Marcelo Goldsmith Espinoza y Doña Myriam Fuenzalida González, domiciliados en Ismael Valdes Vergara 514 Oficina D-4, de la Comuna de Santiago.

Eduardo Héctor Laborderie Salas en el domicilio Los Olmos N°10111, El Manzano, San José de Maipo, Región Metropolitana.

Macarena Alicia Soler Wyss, Gabriela Alejandra Barriga Muñoz y Marcela Alejandra Rey González (apoderadas de Marcela Mella Ortiz) en el domicilio Independencia N°50, oficina N°4, Puerto Varas, Región de Los Lagos.

Alvaro Toro Vega (apoderado de Anthony Lawrence Prior Carvajal), Lucio Favio Cuenca Berger, Felipe Nicolás Gez Moreno, Sebastián Felipe Nuñez Pacheco, Macarena Martínez Satt, María Jesús de Los Ángeles Martínez Leiva, David Eduardo Peralta Castro, Kristian Albert Lacomas Canales, Rosario del Carmen Carvajal Araya, Isabel Corina Macías Montecinos, Carlos David Ureta Rojas, Marcela Cecilia Tapia Pérez, Orlando Daniel Vidal Duarte, Valentina Fernanda Saavedra Meléndez, Nicolás Alejandro Hurtado Acuña, Patricio Andrés de Stefani Casanova, Giorgio Kenneth Jackson Drago y Sindy Carol Urrea Maturana) en el domicilio Sótero del Río N°326 Oficina 602, Santiago, Región Metropolitana.



Luis Pezoa Álvarez, Alcalde de la Ilustre Municipalidad San José de Maipo, domiciliado en Camino al Volcán N°19775, San José de Maipo, Región Metropolitana

- A los siguientes interesados en el domicilio Sótero del Río N°326 Oficina 602, Santiago, RM.
 - Karol Cariola Oliva
 - Camila Antonia Vallejo Dowling
 - Gabriel Boric Font
 - Maite Cecilia Birke Abaroa
 - Andy Neal Ortiz Apablaza
 - Marta María Matamala Mejía
 - Reinaldo Humberto Rosales Méndez
 - Nicanor Herrera Quiroga
 - Marcelo Zunino Poblete
 - José Luis Alegría Tobar
 - Eulogia Lavín Infante
 - Oscar René Aguilera López
 - Jorge Díaz Marchant

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento, Superintendencia del Medio Ambiente.