

OF. ORD. D.E.: N° 180638 /18

**MAT.:** Solicita informe sobre solicitud de interpretación presentada por Alto Maipo SpA, en relación a la RCA N° 256/2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.

**ANT.:** Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

**SANTIAGO, 17 MAY 2018**

**A : SR. JOSÉ LUIS DOMÍNGUEZ COVARRUBIAS  
SUBSECRETARIO DE TRANSPORTES  
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES**

**DE : HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA  
DIRECTOR EJECUTIVO  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Junto con saludarlo, mediante el presente Oficio remito a Ud. la Carta del ANT., en virtud de la cual se requiere al Servicio de Evaluación Ambiental interpretar la Resolución Exenta N° 256, de 30 de marzo de 2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que califica ambientalmente favorable el “Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105” (en adelante, “RCA”), en lo referente a los horarios de transporte contemplados en la misma. Específicamente, el solicitante requiere *“interpretar el verdadero sentido y alcance de la RCA, en relación al horario de transporte del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, en el sentido de confirmar las reglas horarias propuestas en el Protocolo de Horarios de Transporte de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo”*, que forma parte del programa de cumplimiento correspondiente aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018.

Dado que la adopción de dicho Protocolo se relaciona con impactos viales del Proyecto, materia de competencia del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, solicitamos a Ud. emitir un informe al respecto, a fin de proporcionar a este Servicio antecedentes para determinar el sentido y alcance de lo dispuesto en los considerandos




Nº7.1.2.7, Nº7.1.2.9, Nº7.1.4.4, Nº7.1.4.5 y Nº10.4 de la RCA, y, a la luz de ello, analizar la adecuación del Protocolo de Horarios de Transporte de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo a las exigencias ambientales.

Lo anterior, en un plazo **no mayor a diez días hábiles** contados desde la recepción del presente Oficio.

Ante cualquier consulta, ruego comunicarse con Teresita Chubretovic Arnaiz, abogada de la División Jurídica de esta Dirección Ejecutiva, al correo electrónico [teresita.chubretovic@sea.gob.cl](mailto:teresita.chubretovic@sea.gob.cl) o al número telefónico +562 26164251.

Sin otro particular le saluda atentamente,



HERNÁN BRUCHER VALENZUELA  
DIRECTOR EJECUTIVO  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

JNS/GRC/JCM/TCA

Adj.:

- Copia de Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
- Copia de Resolución Exenta Nº 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Copia de Actualización Protocolo de Horarios de Transporte, Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, de 3 de mayo de 2018.

Cc:

- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- Archivo, SEA.



OF. ORD. D.E.: N° 180641 /18

**MAT.:** Solicita informe sobre solicitud de interpretación presentada por Alto Maipo SpA, en relación a la RCA N° 256/2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.

**ANT.:** Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

**SANTIAGO, 17 MAY 2018**

**A : SR. RODRIGO BENÍTEZ URETA**  
**SUBSECRETARIO**  
**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE : HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

Junto con saludarlo, mediante el presente Oficio remito a Ud. la Carta del ANT., en virtud de la cual se requiere al Servicio de Evaluación Ambiental interpretar la Resolución Exenta N° 256, de 30 de marzo de 2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que califica ambientalmente favorable el “Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105” (en adelante, “RCA”), en lo referente a los horarios de transporte contemplados en la misma. Específicamente, el solicitante requiere a este Servicio *“interpretar el verdadero sentido y alcance de la RCA, en relación al horario de transporte del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, en el sentido de confirmar las reglas horarias propuestas en el Protocolo de Horarios de Transporte de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo”*, que forma parte del programa de cumplimiento correspondiente aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018.

Dado que la adopción de dicho Protocolo se relaciona con impactos acústicos del Proyecto, materia de competencia del Ministerio del Medio Ambiente, solicitamos a Ud. emitir un informe al respecto, a fin de proporcionar a este Servicio antecedentes para determinar el sentido y alcance de lo dispuesto en los considerandos N° 7.1.2.7, N° 7.1.2.9,



Nº 7.1.4.4, Nº 7.1.4.5 y Nº 10.4 de la RCA, y, a la luz de ello, analizar la adecuación del Protocolo de Horarios de Transporte de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo a las exigencias ambientales.

Lo anterior, en un plazo **no mayor a diez días hábiles** contados desde la recepción del presente Oficio.

Ante cualquier consulta, ruego comunicarse con Teresita Chubretovic Arnaiz, abogada de la División Jurídica de esta Dirección Ejecutiva, al correo electrónico [teresita.chubretovic@sea.gob.cl](mailto:teresita.chubretovic@sea.gob.cl) o al número telefónico +562 26164251.

Sin otro particular le saluda atentamente,



**HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA**  
**DIRECTOR EJECUTIVO**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

JNS/GRC/JGM/TCA

Adj.:

- Copia de Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
- Copia de Resolución Exenta Nº 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Copia de Actualización Protocolo de Horarios de Transporte, Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, de 3 de mayo de 2018.

Cc:

- Dirección Ejecutiva, SEA.
- División Jurídica, SEA.
- Archivo, SEA.





MEMORÁNDUM D.J. N° 134 /18

**DE :** JEFE DIVISIÓN JURÍDICA (S)  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**A :** ANDRÉS LEÓN RIQUELME  
JEFE DIVISIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Y  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA (S)  
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**MAT.:** Solicita informe sobre solicitud de interpretación presentada por Alto Maipo SpA, en relación a la RCA N° 256/2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.

**ANT.:** Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

Santiago, 11 de mayo de 2018

---

Junto con saludar, mediante el presente remito a Ud. la Carta del ANT., en virtud de la cual se requiere al Servicio de Evaluación Ambiental interpretar la Resolución Exenta N°256, de 30 de marzo de 2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que califica ambientalmente favorable el “Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105” (en adelante, “RCA”), en lo referente a los horarios de transporte contemplados en la misma. Específicamente, el solicitante requiere *“interpretar el verdadero sentido y alcance de la RCA, en relación al horario de transporte del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, en el sentido de confirmar las reglas horarias propuestas en el Protocolo de Horarios de Transporte de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo”*, que forma parte del programa de cumplimiento correspondiente aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018.

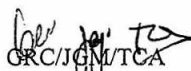
Lo anterior, con la finalidad que los profesionales de su División elaboren un informe técnico, analizando todos los argumentos y antecedentes presentados por el solicitante, a fin



de esclarecer el sentido y alcance de los horarios de transporte señalados en los considerandos N° 7.1.2.7, N° 7.1.2.9, N° 7.1.4.4, N° 7.1.4.5 y N° 10.4 de la RCA.

Sin otro particular, se despide atentamente,

  
**JAVIER NARANJO SOLANO**  
**JEFE DIVISIÓN JURÍDICA (S)**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

  
CRC/JGM/TCA  
Adj.:

- Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
- Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Actualización Protocolo de Horarios de Transporte, Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, de 3 de mayo de 2018.

C.c.:

- División Jurídica, Servicio de Evaluación Ambiental.





MEMORÁNDUM D.J. N° 133 /18

**DE : JEFE DIVISIÓN JURÍDICA (S)**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**A : MARÍA GRACIELA VENEGAS**  
**DIRECTORA REGIONAL (S)**  
**REGIÓN METROPOLITANA**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**MAT.:** Solicita informe sobre solicitud de interpretación presentada por Alto Maipo SpA, en relación a la RCA N° 256/2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana.

**ANT.:** Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

Santiago, 11 de mayo de 2018

---

Junto con saludar, mediante el presente remito a Ud. la Carta del ANT., en virtud de la cual se requiere al Servicio de Evaluación Ambiental interpretar la Resolución Exenta N°256, de 30 de marzo de 2009, de la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, que califica ambientalmente favorable el “Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105” (en adelante, “RCA”), en lo referente a los horarios de transporte contemplados en la misma. Específicamente, el solicitante requiere *“interpretar el verdadero sentido y alcance de la RCA, en relación al horario de transporte del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, en el sentido de confirmar las reglas horarias propuestas en el Protocolo de Horarios de Transporte de Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo”*, que forma parte del programa de cumplimiento correspondiente aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de la Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018.

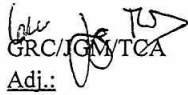
Lo anterior, con la finalidad que los profesionales de su Dirección Regional elaboren un informe técnico, analizando todos los argumentos y antecedentes presentados por el solicitante e incorporando lo resuelto por su repartición en consultas de pertinencia de ingreso al SEIA relacionadas con el asunto, a fin de esclarecer el sentido y alcance de los horarios de



transporte señalados en los considerandos N°7.1.2.7, N°7.1.2.9, N°7.1.4.4, N°7.1.4.5 y N°10.4 de la RCA.

Sin otro particular, se despide atentamente,

  
**JAVIER NARANJO SOLANO**  
**JEFE DIVISIÓN JURÍDICA (S)**  
**SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

  
GRC/IGMTCA  
Adj.:

- Copia de Carta AM 2018/057, presentada por don Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, con fecha 4 de mayo de 2018, ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
- Copia de Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Copia de Actualización Protocolo de Horarios de Transporte, Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, de 3 de mayo de 2018.

C.c.:

- División Jurídica, Servicio de Evaluación Ambiental.





**ALTO MAIPO SpA**

Avda. Rosario Norte #532  
Piso 19, Las Condes Santiago, Chile.  
(56-2) 2686 8900  
www.altomaipo.com

**MAT.:** Solicita interpretación administrativa de resolución de calificación ambiental que indica.

**ANT.:** 1. Resolución Exenta N° 256, de 30 de marzo de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana; 2. Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**ADJ.:** Lo indicado.

Santiago, 4 de mayo de 2018

**AM 2018/057**

Señor

**Hernán Brücher Valenzuela**

Director Ejecutivo

Servicio de Evaluación Ambiental

Miraflores 222, piso 19

Santiago

Presente

**NELSON SAIEG PAEZ**, en representación, según se acreditará, de **ALTO MAIPO SpA**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Rosario Norte 532, piso 19, comuna de Las Condes, Santiago, al Sr. Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental ("**SEA**") respetuosamente digo:

Que, para efectos de ejecutar oportuna y satisfactoriamente la acción N° 30 del programa de cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**"), por medio de la presente vengo en solicitar se sirva interpretar, en las partes que se indicarán, la Resolución Exenta N° 256, de 30 de marzo de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana ("**RCA**"), que calificó favorablemente el Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto Hidroeléctrico



Alto Maipo" ("**PHAM**"), según lo dispuesto en la letra g) del artículo 81 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente ("**Ley N° 19.300**"), todo lo anterior de conformidad a los antecedentes de hecho y los fundamentos de derecho que a continuación se exponen:

## **I. INTERPRETACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA RCA.**

1. El artículo 81 letra g) de la Ley N° 19.300 establece dentro de las competencias del SEA la facultad de *"interpretar administrativamente las Resoluciones de Calificación Ambiental, previo informe del o los organismos con competencia en la materia específica que participaron de la evaluación, del Ministerio y la Superintendencia del Medio Ambiente, según corresponda."*
2. Por tanto, conforme a lo anterior, es el SEA el llamado a interpretar los puntos oscuros o dudosos de una RCA, específicamente, a través de su Director Ejecutivo a quien la ley le otorga de manera exclusiva y excluyente esta facultad, atendida su calidad de jefe superior del servicio, conforme lo ha establecido la propia Contraloría General de la República en su dictamen N° 62.223, de 27 de septiembre de 2013.

## **II. CONTEXTO DE LA SOLICITUD DE INTERPRETACIÓN.**

3. Con fecha 20 de enero de 2017, la SMA formuló cargos a Alto Maipo SpA, dando origen al procedimiento sancionatorio Rol D-001-2017. Entre las infracciones imputadas, el cargo N° 9 señaló que mi representada infringió el considerando N° 7.1.2.9 de la RCA, esto es, el *"Tránsito de vehículos de Alto Maipo por el área de influencia del Proyecto, fuera del horario establecido en la RCA."*
4. Para abordar todas las infracciones imputadas, Alto Maipo SpA presentó un programa de cumplimiento, en cuyo trámite de aprobación, la SMA identificó una serie de otras condiciones y exigencias contenidas en la RCA –adicionales a aquella objeto de la formulación de cargos– relativas al horario de transporte de buses y camiones del PHAM. Es por ello que, atendidas las diferencias y en ocasiones incoherencias entre todas esas condiciones y exigencias de la RCA, la SMA solicitó en su Resolución Exenta N° 22 / Rol D-001-2017, de 5 de enero de 2018, una coordinación de las mismas para el adecuado entendimiento de los horarios exigibles al PHAM.



5. En ese contexto, con fecha 6 de febrero de 2018, Alto Maipo SpA respondió la solicitud de la SMA incluyendo en el programa de cumplimiento refundido un Anexo 9 con un "Protocolo de Horarios de Transporte Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", que coordina e integra las distintas condiciones y exigencias de la evaluación ambiental relativas al horario de funcionamiento del PHAM y correspondiente horario de traslado de buses y camiones. Adicionalmente, y para darle consistencia a la referida coordinación de condiciones y exigencias, mi representada comprometió la obtención de una interpretación administrativa de parte del SEA, para que este órgano determinara su verdadero sentido y alcance, en el ejercicio de la potestad dispuesta en el artículo 81 letra g) de la Ley N° 19.300.
6. Cabe señalar que, en la elaboración de la propuesta horaria del citado Anexo, fue necesario integrar aquellas condiciones referidas precisamente al traslado de buses y camiones del PHAM, vinculando y compatibilizando dichas condiciones a las reglas de horarios de funcionamiento de las labores de construcción, según su naturaleza de obras superficiales o subterráneas, a las cuales evidentemente el transporte de personal, materiales e insumos accede y asiste.
7. Finalmente, es relevante señalar que el programa de cumplimiento del PHAM, cuyo texto refundido final fue presentado con fecha 26 de marzo de 2018, fue debidamente aprobado mediante Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la SMA. Al respecto, en los considerandos N°s 158 a 162 de dicha resolución, la SMA es clara al señalar que Alto Maipo SpA debía proponer una solución integral a las diversas obligaciones establecidas en esta materia, aceptando la propuesta contenida en el "Protocolo de horario de transporte del Proyecto Alto Maipo", toda vez que ésta *"no resulta contradictoria con el contenido de la normativa presuntamente infringida asociada al cargo"* y, que dado que la referida propuesta guarda caracteres de interpretación, se comprometió a su vez la presente solicitud ante el órgano competente en la materia.

### **III. DISPOSICIONES DE LA RCA Y EL EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN SOMETIDAS A INTERPRETACIÓN.**

8. Tal como se estableció en el "Protocolo de Horarios de Transporte Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", contenido en el Anexo 9 del programa de cumplimiento aprobado, la RCA y su respectivo expediente de evaluación de impacto ambiental contienen diversas reglas horarias



para el transporte y traslado de carga y personal, además de los horarios de funcionamiento del PHAM, según la naturaleza de las obras. Algunas de esas condiciones fueron incorporadas en el Estudio de Impacto Ambiental del PHAM, mientras otras fueron incluidas durante la instrucción del procedimiento de evaluación ambiental, tanto en la deliberación con los servicios como fruto de la participación ciudadana, e incluso al momento de calificarse el proyecto durante la sesión de la Comisión Regional del Medio Ambiente.

9. Al efecto es fundamental tener presente que la interpretación de la RCA no puede ser efectuada considerando únicamente el tenor literal de la RCA en cuanto acto terminal aislado, toda vez que, tal como reconoce la regulación<sup>1</sup> y la propia naturaleza jurídica del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA") en tanto procedimiento administrativo de carácter incremental<sup>2</sup>, es necesario atender a la totalidad del expediente para indagar el verdadero sentido y alcance de las exigencias que se interpretarán.
10. En consecuencia, una interpretación adecuada de las reglas de horario de transporte de buses y camiones, debe necesariamente considerar y examinar una serie de disposiciones del expediente de evaluación de impacto ambiental del PHAM, las cuales fueron constituyéndose e integrando para cautelar diferentes bienes jurídicos protegidos, según se pasa a exponer a continuación:

---

<sup>1</sup> A modo de ejemplo, ver el inciso 2° del artículo 60 del Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el último Reglamento del SEIA.

<sup>2</sup> Luis Cordero, *Lecciones de Derecho Administrativo*, Segunda Edición (Legal Publishing Chile, 2015), 271.



Materia	Detalle	Horario	Referencia	Objeto de protección
Faenas obras superficiales.	Regla general.	Horario diurno 7:00 a 22:00 hrs <sup>3</sup> .	EIA, Capítulo 6 Evaluación de Impactos, Sección 6.4.1.2. ICE sección II 4.5.	Impacto acústico.
Faenas obras superficiales.	Sector cámara de carga de central Las Lajas.	8:00 a 21:00 hrs.	RCA considerando 7.1.2.7.	Impacto acústico.
Faenas obras superficiales.	Sector El Alfalfal.  Plantas de preparación de hormigón (PPH) en Sector El Alfalfal.	8:00 a 21:00 hrs.	RCA considerando 7.1.2.7  RCA considerando 10.4.	Impacto acústico.
Faenas obras superficiales.	Sectores con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por el ruido.	8:00 a 21:00 hrs.	RCA considerando 7.1.2.7  EIA, Capítulo 6, Evaluación de Impactos y Medidas de Manejo Ambiental sección 6.4.1.2.	Impacto acústico.
Faenas en túneles y sus respectivas actividades en los frentes de trabajo. PPH.	Regla general	24 horas del día en turnos rotativos.	EIA Capítulo 6 Evaluación de Impactos, sección 6.4.1.2 ICE sección II 4.5 RCA considerando 10.4.	Descripción de proyecto.
Actividades en los frentes de trabajo en horario nocturno.	Regla general	Horario nocturno. Las actividades realizadas en frentes de trabajo en horario nocturno se limitarán a descarga	ICE sección VI 4.2.	Impacto acústico.

<sup>3</sup> Cuando corresponda se deberá priorizar horarios de funcionamiento para obras superficiales de 8.00 a 21.00 hrs., de acuerdo al considerando 7.1.2.3 de la RCA.



		de material extraído desde su interior.		
Transporte de camiones de carga y buses de transporte de personal.	No indica expresamente	Lunes a viernes de 8:30 a 17:30. Sábados de 9:30 a 14:00. El traslado de carga y el traslado de personal deben efectuarse en horarios distintos.	RCA considerando 7.1.2.9. Adenda 1, sección 6 respuesta N° 37.	Impacto acústico y Turismo. También se cautela que las faenas avancen oportunamente, según las jornadas de trabajo.
Transporte de carga al interior de las faenas y en caminos interiores.	Caminos interiores	Sin restricción.  En el caso de las faenas de Alfalfal, las actividades de construcción estarán acotadas al horario diurno de 8:00 a 21:00hrs.	Adenda 1, sección 6 respuesta N° 37.	Impacto acústico
Transporte de camiones de carga que regresan a Santiago por la ruta G-25.	Rutas evaluadas que atraviesan zonas urbanas de las comunas de Puente Alto y La Florida	De preferencia no atravesar las comunas de Puente Alto y La Florida entre las 7:00 y 9:00 hrs.	RCA considerando 7.1.4.4.	Vialidad adyacente al proyecto.
Transporte de camiones de carga y buses de transporte de personal.	No indica expresamente	Lunes a viernes.	RCA considerando 7.1.4.5.	Vialidad adyacente Actividades recreativas y de turismo.
Traslado de personal mediante buses desde y hacia los frentes de trabajo.	Rutas evaluadas entre los campamentos y los frentes de trabajo.	Sin restricción.	Adenda 1, sección 1 respuesta N° 47 ICE sección VI punto 4.8 Observaciones PAC N°s 2, 3, 4, 8, 10, 11, 47, 49, 52, 97, 99, 146, 150, 161, 226, 248 y 299.	Contratación de mano de obra local.



#### **IV. JUSTIFICACIÓN DE LA PRESENTE SOLICITUD DE INTERPRETACIÓN.**

11. Como el Sr. Director Ejecutivo podrá apreciar, tanto en la RCA como en el expediente de evaluación de impacto ambiental del proyecto, existen distintas reglas horarias asociadas al transporte y a las faenas de construcción a que el transporte adscribe, todas las cuales regulan con mayor o menor detalle este asunto, y obedecen a la cautela de diferentes bienes jurídicos de carácter ambiental, tales como impactos acústicos, turismo y vialidad adyacente, como a la contratación de mano de obra local.
12. Precisamente debido a la diversa regulación de la materia en la RCA, así como los distintos bienes jurídicos protegidos, es que se generan puntos dudosos u oscuros que requieren de una interpretación que permita fijar su verdadero sentido y alcance y así dar cabal cumplimiento a los compromisos asumidos por mi representada.
13. Siguiendo las definiciones del Diccionario Real Academia Española, lo dudoso se entiende como aquello que ofrece duda o falta de certeza; es decir, que no proporciona el conocimiento seguro y claro de algo, mientras que un precepto o disposición obscura, sería aquella que carece de claridad, es confuso o poco inteligible, entorpeciendo así el correcto entendimiento por parte del interesado. En este sentido, la falta de armonía entre las disposiciones de un acto administrativo revela solo una disonancia entre la voluntad real del administrador y la manera de expresarla, pero no cabe duda que existe una voluntad decisoria.
14. En el presente caso, en los distintos considerandos de la RCA y en los antecedentes de evaluación de la misma antes expuestos, se regulan reglas horarias que no son concordantes entre sí lo que, tal como se verá en el acápite siguiente, impide el uso de la regla hermenéutica asociada al tenor literal de la RCA.
15. De este modo, al regular el horario aplicable a las faenas superficiales, el considerando 7.1.2.3 de la RCA indica que el horario diurno de las faenas de obras superficiales corresponde a 8 a 21 horas, lo que se contradice con los antecedentes de evaluación del Proyecto, incluido el ICE (II.4.5 y VII.1.2.), que acotan esta exigencia al sector El Alfalfal y otros sectores con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por el ruido, toda vez que la regla general para este tipo de obras es que éstas funcionan en horario diurno de 7 a 22 horas. En consecuencia, estimamos justificado, en base a la aplicación de los criterios hermenéuticos



expuestos en el acápite siguiente, interpretar la exigencia general asociada al horario de faenas superficiales, en el sentido que el horario de faenas es de 7 a 22 horas, mientras que, en el sector de El Alfalfal, y en sectores donde existan viviendas próximas a los frentes de trabajo, se restringirá el horario de 8 a 21 horas.

16. Por otra parte, el considerando 7.1.2.9 de la RCA que señala que *“Durante la etapa de construcción el tránsito tanto de camiones como de buses de traslado de personal sólo podrá efectuarse entre las 8:30 y las 17:30 horas (lunes a viernes) y entre las 9:30 y las 14:00 horas (sábados). Además, el titular deberá disponer que el traslado de personal y de carga se efectúe en horarios distintos”*, no es consistente con el horario de funcionamiento de obras superficiales que, según se indicó, es de 7 a 22 horas como regla general. Lo mismo ocurre con el horario de funcionamiento de obras subterráneas que, según dispone el considerando 10.4 de la RCA y lo declarado en la Sección 6.4.1.2 del Capítulo 6 del EIA y la Sección VI.4.2. del ICE, será las 24 horas del día en turnos rotativos.
17. El mismo considerando 7.1.2.9 de la RCA no se condice con los antecedentes que le dieron origen (Adenda 1 Predicción y evaluación de impactos y situaciones de riesgo, pregunta 37), en los que expresamente se indica que el horario propuesto necesariamente permitirá el tránsito de camiones *“en un período de 9 horas de trabajo”*, precisando además que, *“al interior de las faenas existirá circulación vehicular de camiones propia de las faenas de construcción, las que no tendrán esta restricción”* por cuanto la mayoría de ellas se encuentran aisladas de la población.
18. Por otra parte, la autorización ambiental considera que la presión sonora asociada a estas fuentes fijas en las faenas superficiales y subterráneas es aceptable en los horarios regulados para su funcionamiento, y es manifiesto que el abastecimiento de los frentes de trabajo debe poder continuar durante sus horarios de operación, pero sobre todo que los trabajadores que terminan su turno después de las 17:30 deben poder trasladarse hacia su lugar de pernoctación. Esto es aún más patente en el caso de las faenas subterráneas, en las que se trabaja 24 horas al día.
19. Permitir la circulación de vehículos al interior de las faenas es consistente asimismo con la evaluación del impacto en materia de flujo vial. El estudio de impacto vial del proyecto (EIA, Anexo 14) concluye que el proyecto sólo provocará impactos leves a lo largo de la trayectoria planteada a excepción de las intersecciones N° 4 (Av. La Florida / San José de la Estrella) y



Nº 5 (Av. Camilo Henríquez / Av. Diego Portales) donde se prevé un deterioro menor en los niveles de servicio. A partir de esa evaluación se propone, entre las medidas de control y mitigación, restringir el tránsito de camiones que regresan a Santiago por la Ruta G-25 y que atraviesen las zonas urbanas de Puente Alto y la Florida, entre las 07:00 y las 09:00 horas de cada día laboral. Por consiguiente, el objetivo de esta medida es controlar el potencial impacto del flujo vial del proyecto desde y hacia el área metropolitana.

20. Por esto, respecto al transporte de insumos y materiales, conforme al considerando 7.1.4.4 de la RCA, de preferencia los camiones [no] deberán regresar a Santiago por la ruta G-25 y atravesar las zonas urbanas de Puente Alto y La Florida, entre las 7 y 9 horas de cada día laboral.
21. Es decir, la restricción horaria contenida en considerando 7.1.2.9 de la RCA no resultaría aplicable al tránsito en el área de construcción del proyecto por disposición expresa en este sentido en los antecedentes de evaluación, pero también porque la lógica de la evaluación apunta a lo anterior, principalmente dados los horarios autorizados ambientalmente para las faenas superficiales y subterráneas, y considerando que la restricción pertinente en materia de flujo vial se encuentra acotada al tránsito hacia y desde el área metropolitana.
22. Todo ello tampoco es concordante con lo señalado en el considerando 7.1.4.5 de la RCA que establece que *"Durante la etapa de construcción, donde se concentrará el mayor movimiento de vehículos de carga y traslado de personal, el transporte del proyecto deberá tener lugar de lunes a viernes, de modo de no superponerse con la mayoría de los viajes con fines de deporte y turismo que ocurren los fines de semana y festivos."* En otras palabras, un considerando señala que el transporte está autorizado de lunes a sábado con horarios específicos, mientras otro considerando señala que el transporte está autorizado de lunes a viernes y sin horarios específicos.
23. En consecuencia, habida consideración de las severas inconsistencias que se constatan entre las distintas exigencias y compromisos de la RCA, es necesario interpretar las diversas reglas antes señaladas conforme a los criterios hermenéuticos que se señalarán en el siguiente acápite, permitiendo fijar el verdadero sentido y alcance de las reglas horarias que rigen el PHAM.



## V. CRITERIOS HERMENÉUTICOS Y PROPUESTA DE INTERPRETACIÓN.

24. Según ha señalado la doctrina, el intérprete administrativo –en este caso el Director Ejecutivo del SEA– está obligado a seguir las reglas legales de hermenéutica contenidas en los artículos 19 y siguientes del Código Civil<sup>4</sup>.
25. De este modo, debe atenderse, en primer lugar, al tenor literal de los preceptos a interpretar, según dispone el inciso 1º del artículo 19 del Código Civil, lo que no es aplicable al presente caso –según se explicó en el acápite anterior– pues este criterio conduce a una confusión y a una solución absurda<sup>5</sup>, según la cual coexisten diferentes reglas de horario aplicables al PHAM. En este escenario, al ser inaplicable la referida norma hermenéutica, y según ha dictaminado expresamente la Contraloría General de la República, le es lícito al intérprete recurrir a otras reglas de interpretación<sup>6</sup>, más aún al tratarse de la ley administrativa, porque ella encuadra y dirige la actividad de la Administración, orientada a obtener una constante y regular atención de necesidades colectivas por medio de la gestión de los organismos creados con ese objeto<sup>7</sup>.
26. Luego, siguiendo lo dispuesto en el artículo 19 inciso 2º del Código Civil, como regla hermenéutica se deberá recurrir a la intención u objetivo que tuvo la Administración al establecer condiciones o –más aplicable a la naturaleza autorizatoria propia del SEIA–, a la voluntad de la Comisión Regional del Medio Ambiente al autorizar la materialización y construcción del PHAM sujeto a las exigencias y condiciones propuestas originalmente por el propio titular y luego ajustadas según los criterios técnicos de los servicios que participan del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (artículo 25 inciso 2º de la Ley N° 19.300).
27. Adicionalmente, y siguiendo lo dispuesto en el artículo 22 del Código Civil, se podrá recurrir luego al contexto de la RCA y su expediente, así como a otros preceptos de dicho acto que

---

<sup>4</sup> Alejandro Guzmán Brito, *La interpretación administrativa en el derecho Chileno*, 2014, 153; Carlos Ducci, *Interpretación Jurídica*, 2ª edición (Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 1977), 162.

<sup>5</sup> Albert Calsamiglia, *Introducción a la Ciencia del Derecho* (Madrid: Ariel, 1988), 134, 140–41.

<sup>6</sup> Ver dictamen N° 29.505 de 2005.

<sup>7</sup> Vid. en ese sentido, dictamen N° 70.118 de 1970 de la Contraloría General de la República.



permitan discernir e ilustrar el correcto sentido de una disposición, finalizando con el espíritu general de la legislación, según el artículo 24 del mismo cuerpo legal.

28. Con todo, y al igual como ocurre con otras ramas del derecho<sup>8</sup>, el derecho ambiental posee una especificidad propia y, por ende, no puede quedar sujeta pura y simplemente a las reglas de hermenéutica convencional contenidas en el Código Civil. Dicha especificidad se ve aún más acentuada con ocasión del SEIA, instrumento de gestión que constituye una expresión clara de sustentabilidad, al pretender compatibilizar la libertad de empresa y el derecho de propiedad, por un lado, con el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, por el otro. En consecuencia, las interpretaciones que se realicen en el marco del SEIA necesariamente debieran pretender una coexistencia de ambos bienes jurídicos protegidos.
29. Ahora bien, en lo que a la RCA del PHAM respecta, este acto administrativo es fruto de un expediente de evaluación de impacto ambiental iniciado a instancias de un titular de proyecto, quien lo autodefine, identifica sus impactos y luego propone medidas para abordarlos, sometiéndolo luego a evaluación de la autoridad. Dicho de otro modo, la RCA de un proyecto constituye la base para su posterior materialización, de modo que ante preceptos oscuros o dudosos, una interpretación debiera propiciar que el referido proyecto pueda materializarse acorde con un diseño adecuado, que considere las diferentes normas que rigen este tipo de actividades –como por ejemplo, las normas sanitarias, las jornadas del Código del Trabajo, entre otras–, sin desmedro de proteger el medio ambiente y sus componentes, atendiendo los bienes jurídicos protegidos por las exigencias y compromisos cuya interpretación se solicita.
30. Teniendo presente los criterios antes enunciados y, para dar cumplimiento adecuado a la RCA, generando claridad respecto de los diversos considerandos, Alto Maipo SpA elaboró el aludido “Protocolo de Horarios de Transporte Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo” que coordina, sistematiza e integra las distintas exigencias y compromisos en las materias de transporte de carga y personal por un lado, con los horarios de funcionamiento de las faenas de construcción, por el otro, tal y como quedó expresado en la RCA y en el expediente de evaluación de impacto ambiental. Para ellos, la propuesta de interpretación manifestada en

---

<sup>8</sup> Patricio Zapata Larraín, *Justicia Constitucional*, 1ª edición (Santiago: Editorial Jurídica de Chile, 2016), 170.



el referido Protocolo se estructuró en base a los siguientes elementos que se desprenden de las exigencias asociadas al horario aplicable a la etapa de construcción del PHAM:

- a) Transporte ingresando o saliendo del área del PHAM / transporte entre los diversos frentes de trabajo y campamentos o instalaciones del PHAM.
- b) Transporte por rutas públicas, en tramos con o sin centros poblados / por caminos interiores del PHAM.
- c) Horario de funcionamiento del PHAM para faenas subterráneas y superficiales, con el consiguiente transporte hacia y desde las referidas faenas.
- d) Atravieso por zonas con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por ruido.
- e) Flujo vehicular para los camiones de carga que transitan a Santiago por la ruta G-25.
- f) Influencia en el transporte de personal, de la contratación de mano de obra local y pernoctación en localidades al interior del área del PHAM.

31. Considerando todos estos elementos, Alto Maipo SpA coordinó, sistematizó e integró los distintos considerandos en tres reglas horarias –que fueron validadas mediante la aprobación del referido programa de cumplimiento–, a saber:

**Primera regla:** El transporte de buses y camiones del proyecto que ingresen o salgan del área del PHAM, por la localidad de La Obra, que se efectúe por rutas públicas que atraviesan zonas con centros poblados, se realizará de lunes a viernes entre las 7:30 y 20:00 hrs, lo que considera 9 horas efectivas de trabajo de 8:30 a 17:30 hrs<sup>9</sup>. El traslado de personal y el traslado de carga deben efectuarse en horarios distintos.

Esta regla coordina, integra y concilia las exigencias y condiciones establecidas en los considerandos N° 7.1.2.9, N° 7.1.4.4, N° 7.1.4.5 de la RCA; la sección II 4.5 del ICE; y la respuesta N° 37 de la sección 6 del Adenda N° 1. En este sentido, la presente regla realiza una interpretación basada en elementos lógicos y de contexto, según el artículo 22 del Código Civil, unido a un criterio finalista que permite reconocer el sentido más auténtico y genuino de las disposiciones en discordia<sup>10</sup>, permitiendo, en definitiva, dar operatividad práctica a las

<sup>9</sup> De preferencia el transporte de camiones de carga que regresan a Santiago por la ruta G-25 no deberá atravesar las comunas de Puente Alto y La Florida entre las 7:00 y 9:00 hrs.

<sup>10</sup> Zapata Larraín, *Justicia Constitucional*, 201.



condiciones ahí expresadas, en conjunto con los bienes jurídicos de impacto acústico, en el turismo y tráfico vehicular.

**Segunda Regla:** El transporte de buses y camiones del proyecto entre los distintos frentes de trabajo, campamentos e instalaciones ubicadas dentro del área del PHAM, que se efectúe en tramos de rutas públicas que atraviesan zonas con centros poblados, se realizará de lunes a domingo entre las 8:00 y 21:00 hrs, según el horario de funcionamiento para faenas de trabajo superficial para sectores con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por el ruido.

Esta regla coordina, integra y concilia las exigencias y condiciones establecidas en los considerandos N° 7.1.2.7 y N° 10.4 de la RCA. En este sentido, la presente regla realiza una interpretación basada en elementos lógicos, de contexto y un criterio finalista, al adscribir los horarios del transporte de buses y camiones a los horarios de las faenas de obras superficiales en aquellos lugares sujetos a restricción horaria, esto es, en zonas con centros poblados. De este modo, esta regla resguarda y previene el impacto acústico derivado de las faenas superficiales y su transporte asociado, para aquellos receptores ubicados en centros poblados.

**Tercera Regla:** El transporte de buses y camiones del proyecto entre los distintos frentes de trabajo, campamentos e instalaciones ubicadas dentro del área del PHAM, que se efectúe en caminos interiores, o tramos de rutas públicas que no atraviesan zonas con centros poblados, se realizará de lunes a domingo entre las 7:00 y 22:00 hrs. para faenas de trabajo superficial, o según el horario de funcionamiento para faenas de trabajo subterránea. El transporte de personal que pernocta dentro del área del PHAM se efectuará en este horario.

Esta regla coordina e integra las exigencias y condiciones establecidas en el considerando N° 10.4 de la RCA; secciones VI 4.2, II 4.5 y VI.4.8 del ICE; respuesta N° 47 de la sección 1 del Adenda N° 1 y consideración de las observaciones ciudadanas 2, 3, 4, 8, 10, 11, 47, 49, 52, 97, 99, 146, 150, 161, 226, 248 y 299. En este sentido, la presente regla realiza una interpretación basada en elementos lógicos, de contexto y un criterio finalista, al vincular los horarios de transporte a los horarios de faenas superficiales y subterráneas. Esta norma considera y concilia los bienes jurídicos asociados a la contratación de mano de obra local y uso de servicios locales, según fue manifestado en el proceso de participación ciudadana del PHAM, en conjunto con impacto acústico.



32. Este Protocolo de horario de transporte del PHAM (el cual se adjunta en sus partes pertinentes y actualizado a esta presentación para su verificación en detalle) establece una interpretación y sistematización del horario de transporte que permite dar un verdadero sentido y alcance a las reglas establecidas en la RCA, integrando los intereses de la ciudadanía y las distintas autoridades que participaron en el procedimiento de evaluación, manteniendo el alcance real de su génesis a partir del impacto que este pudiese provocar en cada uno de los sectores por el que transitarán los camiones y buses del PHAM.

## **VI. PETICIONES CONCRETAS.**

Por todo lo anterior, es que solicito al Sr. Director Ejecutivo interpretar el verdadero sentido y alcance de la RCA, en relación al horario de transporte del PHAM, en el sentido de confirmar las reglas horarias propuestas en el "Protocolo de Horarios de Transporte Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo" acompañado en esta presentación, que forma parte del programa de cumplimiento ya referido y aprobado por la SMA.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

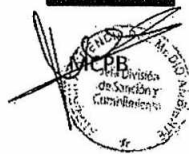


**NELSON SAIEG PAEZ**

Alto Maipo SpA

- Adj.: -Resolución Exenta N° 29 / Rol D-001-2017, de 6 de abril de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Protocolo de Horarios de Transporte Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo.
- Escritura pública de fecha 5 de enero de 2018, otorgada ante el Notario Público de Santiago don Eduardo Diez Morello, en la cual consta la personería de Nelson Saieg Páez para representar a Alto Maipo SpA.



**SMA**Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y  
SUSPENDE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO EN CONTRA DE ALTO MAIPO  
SPA**

**RES. EX. N° 29 /ROL D-001-2017**

**Santiago, 06 ABR 2018**

**VISTOS:**

Conforme a lo dispuesto 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 adelante, "Ley N° 19.880"); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 37, de 08 de septiembre 2017, del Ministerio del Medio Ambiente que renueva la designación de don Cristián Franz Thorud como Superintendente del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, de 11 de febrero de 2012 (en adelante indistintamente "D.S. N° 30/2012" o "Reglamento de Programas de Cumplimiento"), del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, que crea el Sistema Seguimiento de Programas de Cumplimiento (SPDC) y dicta instrucciones generales sobre su uso, 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.

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, sobre la base de inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen; de conformidad a lo establecido en esta ley.

3° Que, la letra a) del artículo 35 de la LO-SMA, establece que corresponderá exclusivamente a esta Superintendencia el ejercicio de



la potestad sancionadora respecto del incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.

4° Que, el artículo 42 de la LO-SMA dispone, entre otras cosas, que iniciado un procedimiento sancionatorio, el infractor podrá presentar en el plazo de 10 días, contado desde el acto que lo incoa, un programa de cumplimiento y que aprobado éste por la Superintendencia, el procedimiento sancionatorio se suspenderá.

5° 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 esta Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

6° 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.

7° 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 sección "Documentos" de la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente, a la cual se puede acceder en el link <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

#### I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL D-001-2017

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 GÉNER 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.

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 Memorandum 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 (Resuelvo I), se otorgó traslado de las mismas por un plazo de 5 días (Resuelvo II), se indicó que el plazo para evacuar el informe pericial es también de 5 días (Resuelvo III) y se solicitó información, para que sea entregada en el mismo plazo (Resuelvo 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.

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.

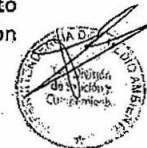
41. Que, con fecha 16 de agosto de 2017, Andrés Cabello Blanco respondió el requerimiento de información realizado mediante Resolución Exenta N°898/2017 mediante carta AM 2017/056 con CD anexo.

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 geotécnica de los túneles El Volcán y Alfalfa, 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 Alfalfa II 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 Las 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 Memorándum 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.

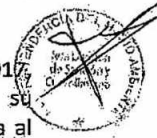
73. Que, con fecha 29 de noviembre de 2017, mediante Res. Ex. N°19/Rol D-001-2017 el Fiscal Instructor incorporó una serie de presentaciones al procedimiento sancionatorio que allí se indican, algunas de estas –ya referenciadas a lo largo de los considerandos- dada su relación con la solicitud de medida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

80. 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.

81. Que, con fecha 5 de enero de 2018, mediante Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, se realizaron observaciones al PDC de la empresa, se incorporaron al procedimiento una serie de presentaciones de Maite Birke Abaroa, señalándose respecto de las mismas que se esté a lo ya resuelto en Res. Ex. N°1460/2017, a lo ya observado al PDC y a la propia Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, en sus observaciones al PDC. A su vez, se incorporó al procedimiento la denuncia ingresada el 29 de diciembre de 2017.

82. Que, con fecha 15 de enero de 2018, Alberto Zavaia Cavada en representación de Alto Maipo SpA, solicitó tener presente que designa como apoderados, de acuerdo al artículo 22 de la Ley n°19.880 a los abogados Andrés Sáez Astaburuaga, José Adolfo Moreno Correa, Sebastián Avilés Bezanilla y Máximo Núñez Reyes.

83. Que, con fecha 18 de enero de 2018, mediante Res. Ex. N°23/Rol D-001-2017, se tuvo presente la calidad de apoderado de Alberto Zavaia Cavada a Andrés Sáez Astaburuaga, José Adolfo Moreno Correa, Sebastián Avilés Bezanilla y Máximo Núñez Reyes.

84. Que, con fecha 22 de enero de 2018, se realizó reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas centrales de esta Superintendencia.

85. Que, con fecha 24 de enero de 2018, Nelson Saieg Paez en representación de Alto Maipo SpA, presentó carta AM 2018/009, mediante la cual solicitó se ampliase el plazo para la presentación del PDC Refundido, Coordinado y Sistematizado.





86. Que, con fecha 25 de enero de 2018, mediante Res. Ex. N°24/Rol D-001-2017, se resolvió aprobar la solicitud de ampliación de plazos solicitada para la presentación del PDC Refundido, Coordinado y Sistematizado.

87. Que, con fecha 30 y 31 de enero de 2018, se realizó reunión de asistencia al cumplimiento en las oficinas centrales de esta Superintendencia.

88. Que, con fecha 6 de febrero de 2018, Andres Cabello Blanco en representación de Alto Maipo SpA, presentó PDC refundido, en respuesta a las observaciones formuladas en Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017. Asimismo, solicitó la reserva de una serie de documentos anexados a su presentación.

89. Que, con fecha 12 de febrero de 2018, Maite Birke Abaroa ingresó presentación a esta Superintendencia por medio de la cual solicitó se tuviese presente la designación de apoderados que realiza en Esteban Vilchez Celis y Francisca Amigo Fernández.

90. Que, con fecha 26 de febrero de 2018, mediante Res. Ex. N° 25/Rol D-001-2017, se tuvo por presentado el PDC refundido, se rechazó la solicitud de reserva de los anexos del PDC refundido, en los términos solicitados por la empresa y se decretó de oficio la reserva de una serie de documentos, en los términos que en la resolución se precisan y se tuvo presente la calidad de los apoderados designados por Maite Birke Abaroa.

91. Que, con fecha 8 de marzo de 2018, Francisca Amigo y Esteban Vilchez Celis, en representación de Maite Birke Abaroa, ingresaron presentación en la que desarrollan una serie de razones por las cuales a su juicio, el PDC debiese ser rechazado.

92. Que, con fecha 16 de marzo de 2018, mediante Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017, se realizaron una serie de observaciones al PDC presentado por Alto Maipo SpA, se tuvo por incorporada al procedimiento la presentación del 8 de marzo de 2018 de Francisca Amigo y Esteban Vilchez Celis y se otorgó traslado de esta última.

93. Que, con fecha 26 de marzo de 2018, Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, presentó PDC refundido, en respuesta a las observaciones formuladas en Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017. Asimismo, solicitó la reserva de una serie de documentos anexados a su presentación.

94. Que, a la presentación antedicha, se acompañaron tres discos compactos que contenían los anexos del PDC. Uno de estos, titulado "Anexo 12: Línea Base actualizada corregida Rev0: Informe, Shapes, Aster Dem 2011, Lidar Dem 2017, Lidar Ortofoto 2017", contenía errores de copia y no fue posible acceder a la información contenida en el mismo.

95. Que, con fecha 26 de marzo de 2018, Nelson Saieg Paez, en representación de Alto Maipo SpA, remitió un escrito por medio del que hizo





presente consideraciones de hecho y de derecho en relación con la presentación efectuada por doña Maite Birke Abaroa, con fecha 08 de marzo de 2018.

96. Que, con fecha 28 de marzo de 2018, Alto Maipo SpA realizó una presentación, por medio de la que hizo entrega del "Anexo 12: Línea Base actualizada corregida Rev0: Informe, Shapes, Aster Dem 2011, Lidar Dem 2017, Lidar Ortofoto 2017" en formato pendrive, corrigiendo los errores de copia de la información.

97. Que, con fecha 5 de abril de 2018, la interesada en el procedimiento María Jesús De Los Ángeles Martínez Leiva, ingresó escrito a esta Superintendencia en el cual en síntesis, solicitó que se rechace el PDC atendidos los reproches que le merecen el conjunto de antecedentes presentados a raíz del cargo N°12 de la Res. Ex. N°1/Rol D-001-2017.

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

98. Que, los hechos constitutivos de infracción imputados, de conformidad a la Resolución Exenta N° 1 / Rol D-001-2017 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.

99. Que, 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 Alto Maipo SpA.

### A. Integridad

100. Que, el criterio de integridad contenido en la letra a) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, 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. En consecuencia, la propuesta de Programa debe contemplar acciones para cada uno de los cargos formulados.

101. Que, en cuanto a la primera parte del criterio de integridad, en el presente caso se formularon 14 cargos, proponiéndose por parte de Alto Maipo SpA un total de 64 acciones principales, y de 2 acciones alternativas, por medio de las cuales se abordan la totalidad de los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017.

102. Que, 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 PDC se haga cargo de ellos, o los descarte fundadamente.





103. Que, de conformidad a lo señalado, el PDC propuesto por Alto Maipo SpA contempla acciones para hacerse cargo de todos los hechos constitutivos de infracción contenidos en la Res. Ex. N°1/Rol D-001-2017, por lo que, sin perjuicio del análisis que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, en relación a este aspecto cuantitativo, se tendrá por cumplido el criterio de integridad.

#### B. Eficacia

104. Que, 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 infractor debe adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones.

105. Que, 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 Alto Maipo SpA. Para lo anterior, se seguirá el orden de la formulación de cargos.

106. Que, el cargo N° 1 dice relación con que *"Se afectó sin autorización, una superficie aproximada de 850 m<sup>2</sup> de la vega EY-1"*<sup>1</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título III de la Formulación de Cargos. Para el cargo N° 1, el PDC reconoce la verificación de efectos, del siguiente modo *"efectos negativos en una superficie aproximada de 850 m<sup>2</sup> de la vega EY-1 ocurrida por la construcción del camino de acceso al puente El Yeso, contemplado en el plano 020-CA-PLA-026 "Puente El Yeso. Acceso VA4 Encañado. Vista General y Tablero" del Anexo 8 del EIA del Proyecto"*<sup>2</sup>.

107. Qué, en relación al cargo N° 1, el PDC propone un conjunto de tres acciones, todas en ejecución.

108. Que, atendido que el cargo N° 1 dice relación con la afectación sin autorización de una superficie de 850 m<sup>2</sup> de la vega EY-1, las acciones deben orientarse al mejoramiento de las condiciones de hábitat y enriquecimiento de una superficie equivalente, cuestión a la que efectivamente se compromete la empresa, con el objeto de regenerar especies representativas de la vega EY-1 (acción N° 1), para ello se diseñó un plan de actividades, un plan de monitoreo y mantenimiento con el objeto de evaluar durante el PDC el progreso en una serie de variables de control.

<sup>1</sup> Res. Ex. N°1/Rol D-001-2017, Resuélvome I, Cargo N° 1.

<sup>2</sup> Programa de Cumplimiento Refundido (26 de marzo de 2018), Hecho N° 1, Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.





109. Que, además al haberse detectado durante el transcurso del procedimiento, que la construcción del camino de acceso al puente El Yeso, que fundó el cargo, ocasionó la degradación del hábitat de vega ubicado aguas abajo de dicho camino, se incorporó también una acción orientada al mejoramiento de dicha zona, previo diagnóstico de la vega –“*Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso*” incorporado en anexo 1 del PDC-, estableciéndose un plan de actividades con el objeto de mejorar el hábitat degradado de la vega, que considera la restitución de los flujos de agua, el manejo del suelo, sistemas de drenaje, entre otros (acción N°2).

110. Que, a modo de complemento del desarrollo de las acciones N°1 y N°2, cabe indicar que la empresa se comprometió a la instalación y mantención de cercos en las áreas definidas para el desarrollo de las acciones N°1 y 2, con tal de evitar el acceso de personas y/o maquinarias a las áreas de ejecución del plan de manejo de la vega EY-1 (acción N°3).

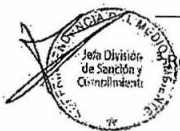
111. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

112. Que, el cargo N° 2 dice relación con que “*Se desarrollaron actividades no autorizadas, al interior de un área de restricción, en particular: 1.- Transporte de equipos y maquinarias; 2.- Instalación de faena*”<sup>3</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título IV de la Formulación de Cargos.

113. Que, en relación al cargo N° 2, el PDC propone un conjunto de cuatro acciones: dos acciones ejecutadas, una acción en ejecución y una acción por ejecutar.

114. Que, atendido que el cargo N° 2 dice relación con el desarrollo de actividades no autorizadas al interior de un área de restricción, las acciones deben orientarse en primer lugar al cese de dichas actividades y en segundo lugar, a mejorar el respeto a las prohibiciones vigentes para dichas áreas.

115. Que, en tal sentido, la empresa a través de su PDC dio cuenta que en el caso concreto, retiró las instalaciones y los equipos que previamente había instalado en el área de restricción, todo ello con el objeto de despejar el área de restricción ambiental que rodea la vega EY-5 (acción N°4). Adicionalmente también reforzó la señalética en el área de restricción de la vega EY-5, con el propósito de evitar nuevos accesos a la misma (acción N°5). A su vez, la empresa se encontraría implementando sistemas de segregación tales como cercos, cierres y pircas, así como señaléticas, con el objeto de limitar el acceso a distintas áreas de restricción identificadas durante la evaluación del proyecto fortaleciendo su resguardo (acción N°6), en los términos que se detalla en los documentos incorporados en el Anexo N°2 del PDC. Por su parte, en su PDC



Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo 1, Cargo N° 2.



la empresa también se comprometió a elaborar y difundir un instructivo a trabajadores y contratistas respecto a todas las áreas de restricción identificadas por el proyecto, y la importancia de respetarlas (acción N°7).

116. Cabe destacar que las acciones N°6 y 7, incluyen no solo el área de restricción asociada a la vega EY-5 que fue identificada entre los antecedentes del cargo, sino que todas las áreas de restricción identificadas durante la evaluación del Proyecto, fortaleciéndose así a través de las acciones propuestas en el PDC el resguardo de todas ellas.

117. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

118. Que, el cargo N° 3 dice relación con el incumplimiento de una serie de Resoluciones de CONAF<sup>4</sup>, relativas a la intervención de diversas áreas de forma superior a la aprobada, al incumplimiento de la composición de especies a plantar y/o a que la revegetación realizada fue inferior a lo aprobado. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA, y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título V de la Formulación de Cargos. Para el cargo N° 3, el PDC reconoce la generación de un efecto negativo consistente en la *"Ausencia de individuos y pérdida de biomasa producida por el desfase [sic] temporal en la revegetación comprometida, conforme da cuenta el informe "Análisis y estimación de efectos ambientales"*<sup>5</sup>.

119. Que, en relación al cargo N° 3, el PDC propone un conjunto de diez acciones: ocho acciones ejecutadas y dos acciones en ejecución.

120. Que, atendido que el cargo N° 3 dice relación con el incumplimiento de diversas Resoluciones dictadas por CONAF relativas a intervenciones en áreas superiores a lo aprobado y a revegetaciones inferiores a lo autorizado, las acciones propuestas a propósito de este cargo deben orientarse a corregir las desviaciones cometidas respecto de dichas resoluciones.

121. Que, en tal sentido, la empresa revegetó con 92 individuos de la especie *Proustia cuneifolia*, completando así el número de ejemplares exigido (acción N° 8), revegetó una superficie de 0,65 hectáreas, completando la superficie faltante en sector MOD 1 (acción N° 9), revegetó una superficie de 0,95 hectáreas, completando la superficie faltante en sector MOD 2 (acción N° 10), plantó 472 individuos de la especie *Kageneckia angustifolia* en el sector MOD 2 (acción N° 11), revegetó 196 individuos en el sector MOD 5, completando el número de ejemplares exigidos (acción N° 12), revegetó una superficie adicional con 1.533 individuos en el sector MOD 15, para compensar con un factor de 1,5, la superficie de 0,36 hectáreas adicionalmente intervenidas

<sup>4</sup> Resolución N° 33, Resolución N°D.S. 82/2, 3, 4, 6, 7-20/13, Resolución N°D.S. 82/2-20/12 y Resolución N° 37, todas dictadas por CONAF.

<sup>5</sup> Programa de Cumplimiento Refundido (26 de marzo de 2018), Hecho N° 3, Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.





(acción N° 13), revegetó un total de 21.263 individuos de matorral alto andino en el área MOD 2 (acción N° 14), y revegetó una superficie de 0,455 hectáreas con 640 individuos, completando la superficie faltante (acción N° 15), acompañándose en cada caso los informes de plantación con registro fotográfico fechados y georreferenciados, así como diversos contratos en que se encomendó la realización de las actividades de plantación y mantención, incorporados entre los documentos del anexo N° 3 del PDC.

122. Que, adicionalmente, la empresa también comprometió como parte de su PDC, atendido el estado actual de las plantaciones realizadas, la realización del mantenimiento correspondiente a las acciones de plantación N° 8 a 15 y 17, con el objeto de garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados, realizando las correspondientes acciones de riego, protección de lagomorfos, control de maleza y replante, con las correspondientes entregas de los informes de mantención con registro fotográfico fechado y georreferenciado de las labores ejecutadas (acción N° 16).

123. Que, atendido a que asociado a este cargo se reconoció un efecto consistente en la ausencia de individuos y pérdida de biomasa producida por el desfase temporal en la realización de la revegetación originalmente comprometida, previo análisis de cuantificación de tal efecto –cuyo detalle se encuentra en el informe “Análisis y estimación de efectos ambientales Cargo N° 3 de la Resolución Exenta N° 1/Rol D-001-2017” incluido en el Anexo N° 3 del PDC-, la empresa se comprometió a revegetar con 7.863 individuos de matorral andino, con el objeto de hacerse cargo de dicho efecto (acción N° 17), individuos que como se señaló anteriormente, también se incluyen entre los comprendidos en la acción de mantenimiento, cuyo indicador de cumplimiento es alcanzar un 75% del prendimiento al término del plazo de ejecución.

124. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

125. Que, el cargo N° 4 dice relación con que los microruteos N° 31, 33 y 34, carecen de representatividad, debido a que los N° 31 y N° 33 sólo se refirieron a vegetación leñosa y no se consideraron especies geófitas en categoría de conservación descritas en el EIA, además de haber sido efectuadas en una época que no corresponde, por su parte, el microruteo N° 34 no identificó de manera clara el polígono de la obra de aducción que intervino la vega EY-5 y se realizó en época de bajo crecimiento herbáceo<sup>6</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N° 2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título VI de la Formulación de Cargos. Para el cargo N° 4, el PDC reconoce la generación de un efecto negativo consistente en que *“Los microruteos N° 31, 33 y 34, sub-representaron la vegetación de las áreas respectivas”*<sup>7</sup>.

126. Que, en relación al cargo N° 4, el PDC propone dos acciones, ambas en ejecución,

<sup>6</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo 1, Cargo N° 4.

<sup>7</sup> Programa de Cumplimiento Refundido (26 de marzo de 2018), Hecho N° 4, Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.



127. Que, atendido que el cargo N° 4 dice relación con que los microruteos indicados previamente, sub-representaron la vegetación en las áreas respectivas, las acciones propuestas deben orientarse a la corrección de esta sub-representación.

128. Que, en tal sentido, las acciones propuestas se dirigen a la realización de prospecciones complementarias, que corrijan los factores que incidieron en las deficiencias de los microruteos originales que fundaron el cargo, todo ello con el fin de representar las especies y áreas sub-representadas (acción N°18). Al respecto, cabe indicar que las áreas y criterios de selección de los sectores para la realización de dichas prospecciones y la metodología a utilizar en los mismos, se encuentra detallada en el "Protocolo de Prospección Complementaria de Flora de los Microruteos N° 31, 33 y 34" incorporado en el anexo 4 del PDC. Asimismo, que como parte de los medios de verificación se incluyen los respectivos informes que den cuenta de los polígonos prospectados, el catastro de la flora, así como un registro fotográfico, fechado y georreferenciado.

129. Que, por otro lado, las acciones propuestas se orientan también a la colecta de germoplasma del 100% de las especies identificadas en los microruteos comprometidos (acción N° 19), cuestión atinente para el desarrollo de las subsecuentes etapas que forman parte de la medida plan de restauración de vegetación, de la que el microruteo es sólo la primera de sus fases, en particular la viverización. Cabe indicar también, que como parte de los medios de verificación asociados a esta última acción, se incluyen los informes de colecta de germoplasma que identifiquen las especies, así como registro fotográfico fechado y georreferenciado.

130. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida:

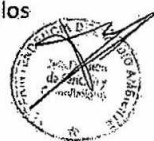
131. Que, el cargo N° 5 dice relación con que *"No se han implementado la totalidad de los fosos y/o contrafosos, en los SAM N° 1, 3, 4, 8, 13 y 14"*<sup>8</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como leve de conformidad al artículo 36 N°3 de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título VII de la Formulación de Cargos.

132. Que, en relación al cargo N° 5, el PDC propone una acción por ejecutar.

133. Que, atendido que el cargo N° 5 dice relación con que no se han implementado la totalidad de los fosos y/o contrafosos en diversos Sitios de Acopio de Marina (en adelante "SAM"), las acciones deben orientarse a la implementación de tales obras.

134. Que, en tal sentido, la acción propuesta por la empresa consiste precisamente en la construcción de los fosos y/o contrafosos en los

<sup>8</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 5.





SAM que fundaron el cargo, para evitar el acceso de aguas lluvias al área de acopio de maraña (acción N° 20). A este respecto, cabe notar que los medios de verificación comprometidos incluyen tanto los planos de diseño de las obras, los informes de avance en la construcción de los mismos, con registro fotográfico fechado y georreferenciado, como un informe final de la construcción de los mismos, el cual además de los elementos ya incluidos en los informes de avance, incluye los planos *as-built* de las obras, con las especificaciones de ingeniería utilizadas.

135. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

136. Que, el cargo N° 6 dice relación con que *"Se sobrepasaron los niveles máximos permitidos en la Planta de tratamiento de RILES VL7-VL8, el mes de septiembre de 2015, para parámetros Aluminio, Manganeso y Sólidos suspendidos totales"*<sup>9</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como leve de conformidad al artículo 36 N°3 de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título VIII de la Formulación de Cargos:

137. Que, en relación al cargo N° 6, el PDC propone un conjunto de cuatro acciones: una acción en ejecución y tres acciones por ejecutar.

138. Que, atendido que el cargo N° 6 dice relación con la superación de los niveles máximos permitidos en ciertos parámetros en la planta de tratamiento de RILES VL7-VL8, en comparación a lo establecido en el D.S. N° 90/2000, las acciones propuestas deben orientarse a la consecución del cumplimiento de la antedicha norma.

139. Que, en tal sentido, las acciones propuestas se orientan por un lado, a la realización de los monitoreos de los efluentes de las Plantas de Tratamiento de Riles y además, las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas del Proyecto, para dar y verificar el cumplimiento a lo establecido, precisamente en el D.S. N° 90/2000 (acción N° 23), acompañándose como medio de verificación los correspondientes certificados de autocontrol emitidos por el Sistema de Fiscalización de la norma de emisión.

140. Que, por el otro, las acciones propuestas se orientan a mejorar la gestión y monitoreo de los sistemas de tratamiento, por lo que son también compromisos adquiridos en este PDC, la instalación de equipos y sistemas de control de variables críticas, con el objeto de mejorar y automatizar el funcionamiento de las plantas de tratamiento de RILES del Proyecto, el cual permita a través de la conexión a sensores de pH y turbiedad, controlar la inyección de aditivos para regular el pH y optimizar las etapas de sedimentación de sólidos (acción N° 21), así como también el reforzar las capacitaciones a los operarios de las Plantas de Riles y Aguas Servidas del Proyecto, con el objeto de asegurar la correcta operación y mantenimiento de las mismas (acción N° 22).



<sup>9</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resolución I, Cargo N° 6.



141. Que, además, de forma consistente con una serie de acciones propuestas a propósito de los cargos N°13 y 14, orientadas a lograr una mejora sustantiva en la caracterización de la calidad de los RILES que genera el Proyecto, así como a facilitar el control que esta Superintendencia pueda realizar de los mismos, se incluyó también una acción consistente en el monitoreo de los afluentes de las plantas de tratamiento de RILES (acción N° 24), acompañándose en tal caso como medios de verificación, los correspondientes certificados de monitoreo y análisis por laboratorio autorizado.

142. Que, es pertinente destacar que las acciones comprometidas a propósito de este cargo, no se dirigen de manera exclusiva a la planta de tratamiento de RILES VL7-VL8 indicada en el cargo, sino también a otras plantas de tratamiento de RILES e incluso a las de aguas servidas (acción N°22 y 23), contentiéndose así acciones que contribuyen a una mejora integral en materia de los sistemas de tratamiento de aguas residuales del Proyecto.

143. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

144. Que, el cargo N° 7 dice relación con que no se acreditó la ejecución de remuestreos en las muestras de tres plantas (aguas servidas y RILES)<sup>10</sup>, en diversos meses y parámetros. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como leve de conformidad al artículo 36 N°3 de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título VIII de la Formulación de Cargos.

145. Que, en relación al cargo N° 7, el PDC propone dos acciones, ambas por ejecutar.

146. Que, atendido que el cargo N° 7 dice relación con la no acreditación de ejecución de remuestreos de conformidad a lo indicado en el D.S. N°90/2000, en las muestras de tres plantas de tratamiento, las acciones deben orientarse al cumplimiento del deber de ejecución de remuestreos conforme a lo prescrito por la norma.

147. Que, en tal sentido, las acciones propuestas dicen relación por un lado, precisamente con la realización de los remuestreos del efluente, en conformidad a lo establecido en el artículo 6.4.1 del D.S. N° 90/2000 (acción N° 26) y por el otro, en reforzar el procedimiento interno establecido para monitorear la calidad de las aguas, lo que incluye la actividad de remuestreo (acción N° 25).

148. Que, a este respecto, al igual que con las acciones propuestas a propósito del cargo N°6, cabe destacar que las mismas no se dirigen de manera exclusiva a las plantas de tratamiento que sirvieron de antecedente para fundar el cargo, sino que también a otras plantas de tratamiento de RILES y aguas servidas,

<sup>10</sup> Planta de tratamiento de aguas servidas campamento N° 4, Planta de tratamiento de RILES VL5 y Planta de tratamiento de RILES VL7-VL8.





conteniéndose así acciones que contribuyen a una mejora integral por parte del Proyecto, en materia del cumplimiento del D.S. N°90/2000, en lo que dice relación con la ejecución de los remuestreos correspondientes.

149. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

150. Que, el cargo N° 8 dice relación con que *"Se construyó una obra de cruce sobre el Estero Manzanito, sin contar con la aprobación sectorial requerida"*<sup>11</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como leve de conformidad al artículo 36 N°3 de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título IX de la Formulación de Cargos.

151. Que, en relación al cargo N° 8, el PDC propone un conjunto de dos acciones, ambas ejecutadas.

152. Que, atendido que el cargo N° 8 dice relación con la construcción de una obra, sin contar con la aprobación sectorial requerida, es decir, la completa tramitación del permiso de carácter mixto, para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales -antiguo PAS N°106 y actual N°157 del RSEIA-, las acciones deben orientarse a la obtención por parte de la empresa, de las autorizaciones faltantes de parte de la autoridad competente.

153. Que, en tal sentido, las acciones propuestas por un lado dan cuenta de la obtención de la resolución favorable de la Dirección General de Aguas en cuanto al proyecto de la obra de cruce sobre el Estero el Manzanito (acción N° 27), materializada en la Resolución N° 1652 de la DGA, que aprobó el proyecto referido. Por el otro, la empresa ingresó a la DGA R.M. la solicitud de recepción de la misma obra y previo Informe Técnico de Recepción N°37 del 15 de febrero de parte de la Dirección Regional de Aguas M.O.P. Región Metropolitana, durante el transcurso del procedimiento, obtuvo la recepción favorable, como da cuenta la Resolución N° 269, del 21 de febrero de 2017 de la DGA Región Metropolitana (acción N° 28).

154. Que, en otros términos, cabe entender que en el caso concreto, la autoridad sectorial verificó el comportamiento hidráulico de la obra, asegurando el correcto funcionamiento de ésta durante toda su vida útil y abandono.

155. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

156. Que, el cargo N° 9 dice relación con el *"Tránsito de vehículos de Alto Maipo por el área de influencia del proyecto, fuera del horario establecido en la RCA"*<sup>12</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como leve de conformidad al artículo 36 N°3 de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título X de la



<sup>11</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 8.  
<sup>12</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 9.



Formulación de Cargos. Para el cargo N° 9, el PDC reconoce la generación de un efecto negativo consistente en que *"Se generaron ruidos molestos, asociados al tránsito de vehículos fuera del horario establecido en la RCA"*<sup>13</sup>.

157. Que, en relación al cargo N° 9, el PDC propone un conjunto de nueve acciones: una acción ejecutada, y ocho acciones por ejecutar.

158. Que, atendido que el cargo N° 9 dice relación con el tránsito de vehículos fuera del horario establecido en la RCA, en particular atendido que el considerando 7.1.2.9 de la RCA N°256/2009 indicado como normativa infringida, se vincula al horario permitido para el traslado de camiones y buses de traslado de personal, las acciones deben orientarse a lograr el cumplimiento de las distintas restricciones horarias en materia de tránsito de tales vehículos que quedaron establecidas en la evaluación ambiental; para que así por medio de un estricto cumplimiento de los límites horarios de los buses y camiones del Proyecto, se disminuya o eviten las molestias correspondientes a la comunidad.

159. Que, en tal sentido y tal como, se observó en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, atendido a que la evaluación ambiental estableció una serie de obligaciones en materia de restricciones horarias, que esta Superintendencia considera que en el caso concreto correspondía que la propuesta atendiese de forma comprehensiva la evaluación ambiental del Proyecto. En consecuencia, la propuesta de estandarización horaria a proponer como acción del PDC debía coordinar las distintas obligaciones establecidas en la materia, con tal de ofrecer una solución integral.

160. Que, por lo anterior, el PDC incluyó entre las acciones, la elaboración de un protocolo cuyo objeto es monitorear el tránsito de buses y camiones conforme a los horarios definidos en la RCA N°256/2009, el cual se incorpora en el documento "Protocolo de horario de transporte del Proyecto Alto Maipo" –anexo 9 del PDC-, conteniendo tanto las definiciones de tres reglas horarias –que coordinan distintas exigencias y condiciones ambientales-, el área, ruta, vehículos sujetos a restricción y elementos mínimos para el control horario (acción N° 29).

161. Que, a juicio de esta autoridad esta propuesta no resulta contradictoria con el contenido de la normativa presuntamente infringida asociada al cargo; esto es el considerando 7.1.2.9 de la RCA N°256/2009.

162. Que, atendido que la coordinación antedicha guarda caracteres de interpretación de la RCA vigente, así como que en términos legales (artículo 81 g) Ley N°20.417) y de la jurisprudencia administrativa (Dictamen de CGR N°62.223 del 27 de septiembre de 2013), dicha competencia recae en el Servicio de Evaluación Ambiental, en particular en su Director Ejecutivo, el PDC incluye también la obtención de una interpretación administrativa sometiendo las reglas horarias del "Protocolo de horario de transporte del Proyecto Alto Maipo" y adaptación del mismo según el resultado de la interpretación administrativa (acción N°30).

<sup>13</sup> Programa de Cumplimiento Refundido (26 de marzo de 2018), Hecho N° 9, Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.





163. Que, se han incorporado acciones complementarias para el correcto desarrollo y control por parte de la Superintendencia de esta estandarización horaria, cuya implementación en todo caso quedó comprometida en el PDC (acción N°35), es así que forman parte como acciones; la correspondiente capacitación al personal que realiza las actividades de transporte de buses y camiones sobre el Protocolo individualizado anteriormente (acción N°31), la elaboración y actualización mensual del registro de buses y camiones del Proyecto sujetos al control horario, así como de forma adicional el registro de vehículos livianos asociados al Proyecto (acción N°32), la implementación de un sistema de registro automatizado a las áreas de trabajo del Proyecto, con tal de que sea posible mantener un control de los horarios de acceso de los buses y camiones a las instalaciones de faena y área de trabajo y campamentos del Proyecto (acción N°33), y tanto la instalación como operación de un sistema de monitoreo remoto con el objeto de controlar los horarios de transporte de buses y camiones del Proyecto en zonas con centros poblados (acción N°34), operando ambos sistemas—previa implementación de los mismos— durante toda la vigencia del PDC.

164. Que, esta última acción plantea una mejora en términos del seguimiento ambiental de la empresa en materia de transporte y restricciones, permitiéndole a esta Superintendencia desarrollar de mejor modo su labor de control.

165. Que, además atendido el efecto reconocido que los ruidos molestos ocasionados a raíz del transporte fuera del horario establecido haya podido ocasionar en la población, se incorporó también la actualización e implementación del Plan de manejo con la comunidad establecido en el Considerando 7.1.2.10 de la RCA N° 256/2009 (acción N° 36), el cual incluye la entrega de cartillas informativas y un sistema de comunicación directo, con el objeto de recoger inquietudes y reclamos de la misma, con el objeto de que la empresa tome las acciones correctivas que correspondan.

166. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

167. Que, además la empresa propuso también la implementación de una encuesta origen-destino (acción N° 37) con tal de que un tercero especialista determine el aporte que el Proyecto realiza al flujo vehicular basal, esta acción se desarrollara mientras el sistema comprometido en la acción N°34 no se encuentre operativo.

168. Que, el cargo N° 10 dice relación con que *"No se aplicó medida de mitigación adicional para permitir minimizar el impacto de las tronaduras, consistente en la reducción de la carga explosiva, en aquellos casos en que se detectó superación a la norma de referencia"*<sup>14</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de



<sup>14</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 10.



conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título XI de la Formulación de Cargos.

169. Que, en relación al cargo N° 10, el PDC propone una acción por ejecutar.

170. Que, atendido que el cargo N° 10 dice relación con que no se aplicó la medida de mitigación adicional para minimizar el impacto de las tronaduras, las acciones deben orientarse a que la empresa adopte de manera efectiva las medidas de mitigación adicionales en los casos que corresponda, todo ello para que se retorne al cumplimiento de la normativa de referencia.

171. Que, en tal sentido, la empresa se comprometió a implementar un protocolo de ejecución de medidas de mitigación adicionales para el control de impacto por tronaduras (acción N° 38). Al respecto, cabe indicar que este protocolo contempla una serie de medidas, tales como la reducción de la carga explosiva, al control de retardo mediante uso de cordón detonante y la instalación de una cortina para mitigación de ruido, a su vez, estas medidas se adoptarían de forma incremental.

172. Que, por otro lado, se incorporan como medios de verificación respectivos, los registros de difusión del protocolo, mediciones de ruido en los puntos de control, el registro de implementación de las medidas de mitigación adicional, con material fotográfico y georreferenciado para las medidas físicas implementadas.

173. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

174. Que, el cargo N° 11 dice relación con que *"No se informó inmediatamente a la autoridad, ni se adoptó acto seguido las acciones necesarias para controlar y mitigar, los impactos ambientales no previstos que producen las líneas de transmisión en la avifauna del área del proyecto"*<sup>15</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título XII de la Formulación de Cargos. Para el cargo N° 11, el PDC reconoce la generación de un efecto negativo que es consistente con los antecedentes que se detallan en la formulación de cargos que da origen a este procedimiento, en la *"Muerte de ave de gran tamaño"*<sup>16</sup>.

175. Que, en relación al cargo N° 11, el PDC propone un conjunto de cinco acciones: cuatro acciones ejecutadas y una acción en ejecución.

176. Que, atendido que el cargo N° 11 dice relación con no informar inmediatamente a la autoridad, ni adoptar las acciones necesarias

<sup>15</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 11.

<sup>16</sup> Programa de Cumplimiento Refundido (26 de marzo de 2018), Hecho N° 11, Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.





para controlar y mitigar los impactos ambientales no previstos producidos por las líneas de media tensión del Proyecto, las acciones deben orientarse a la protección de la avifauna y el control del impacto que el tendido eléctrico produce en la misma.

177. Que, en tal sentido, la empresa –en colaboración con la Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile– desarrolló una metodología de evaluación y monitoreo del impacto del tendido eléctrico sobre las aves de gran tamaño, con el objeto de disminuir el riesgo de electrocución de las mismas, ocasionado por las líneas de media tensión del Proyecto (acción N° 39). Adicionalmente, comisionó a un tercero especialista la elaboración de una propuesta de alternativas de mitigación para el riesgo de electrocución de las aves en el tendido eléctrico, con el objeto de identificar las alternativas más efectivas a utilizar (acción N° 40) y, además, basándose en las propuesta de mitigación comunicadas al Servicio Agrícola Ganadero, instaló aisladores de conductores en postes tipo A y J, así como en las líneas secundarias de media tensión, con el objeto de mitigar el riesgo de electrocución de las aves de gran tamaño (acciones N° 41 y 42), tal como se detalla y desarrolla en los documentos incorporados en el Anexo N° 11 del PDC. A su vez, como complemento a lo anterior, la empresa se encuentra desarrollando una serie de campañas de monitoreos de los incidentes de electrocución de aves voladoras de gran tamaño en las líneas de faena del Proyecto (acción N° 43).

178. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

179. Que, el cargo N° 12 dice relación con que *“Se realizaron tronaduras en la construcción del túnel El Volcán, sin contar con un programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras, visado y aprobado, por parte de SERNAGEOMIN y DGA RM”*<sup>17</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N° 2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título XIII de la Formulación de Cargos.

180. Que, en relación al cargo N° 12, el PDC propone un conjunto de seis acciones: tres acciones ejecutadas, una acción en ejecución y dos acciones por ejecutar.

181. Que, atendido que el cargo N° 12 dice relación con la ejecución de tronaduras sin contar con un programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras aprobado por SERNAGEOMIN y DGA R.M., las acciones propuestas deben orientarse a la obtención de dichas autorizaciones.

182. Que, en tal sentido, la empresa ingresó la solicitud de aprobación del Programa de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras a los dos servicios mencionados (acciones N° 44 y 45), obteniendo las aprobaciones respectivas mediante Oficio Ord. N° 863/2016 de SERNAGEOMIN y mediante Oficio Ordinario N°





602/2017 de la DGA R.M, esta última durante el transcurso del sancionatorio, ambos documentos se encuentran entre los documentos incorporados en el Anexo N° 12 del PDC.

183. Que, no obstante lo anterior dado que la DGA estableció condiciones en su resolución de aprobación, el PDC contempla también como acciones propias, el dar cumplimiento a todas ellas. Es así que la primera de las condiciones prescribe que antes de iniciar los trabajos bajo el Monumento Natural El Morado, el titular deberá presentar un Informe con los antecedentes de Línea de Base actual, esto es el estado actual de los glaciares y consecuentemente, la empresa elaboró una línea de base actual de glaciares, con el objeto de dar cumplimiento a tal condición establecida en el Ordinario N° 602/2017 de la DGA (acción N° 46), la que presentó ante el referido organismo y que se acompaña en el Anexo 12, junto con las demás comunicaciones relativas al mismo tema con dicha autoridad.

184. Que, en la misma línea, la empresa está implementando el "Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán", con el objeto de validar el modelo de atenuación de ondas inducidas por tronaduras (acción N° 47), tal como se desarrolla en los documentos incorporados en el Anexo N° 12 del PDC.

185. Que, la segunda condición establecida en la resolución de aprobación de la DGA, exige la paralización de las tronaduras ante eventos de superación de niveles establecidos en la norma de referencia, por lo que la empresa se comprometió a ello (acción N° 48).

186. Que, finalmente y con el objeto de cumplir la tercera condición establecida en el Ordinario N° 602/2017 de la DGA, la empresa se comprometió a excavar mediante método constructivo del tipo TBM en la sección del túnel El Volcán bajo el Monumento Natural el Morado (acción N° 49).

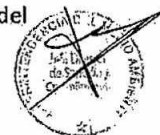
187. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

188. Que, el cargo N° 13 dice relación con que *"Se dispuso aguas residuales fuera de la temporada autorizada"*<sup>18</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título XIV de la Formulación de Cargos.

189. Que, en relación al cargo N° 13, el PDC propone un conjunto de tres acciones: una acción ejecutada y dos acciones por ejecutar.

190. Que, atendido que el cargo N° 13 dice relación con la descarga de aguas residuales en el Río Yeso fuera de la temporada invernal, las acciones de la empresa deben ir orientadas a que tales aguas sean vertidas dentro del periodo autorizado.

<sup>18</sup> Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 13.





191. Que, por lo anterior, en el contexto de este PDC la empresa se comprometió a ejecutar la descarga de RILES y aguas servidas a los cauces durante la temporada invernal en cumplimiento de la restricción de la temporada, estableciéndose como impedimento a la misma, la ocurrencia de condiciones invernales excepcionales fuera de temporada en la alta cordillera, las que limiten la capacidad de reutilización de residuos, impedimento que requiere para ejecutarse, la entrega de los antecedentes correspondientes a la Superintendencia, el cual incluye el reporte de la Dirección Meteorológica de Chile, así como fotografías fechadas y georreferenciadas (acción N° 51).

192. Que, para entender cómo la acción de cumplimiento satisfactorio a la normativa, es necesario considerar la distinción de aguas que la empresa ha desarrollado durante la construcción de los túneles de su Proyecto y que se encuentra reflejada en la sección de la carta conductora del PDC presentado el 26 de marzo, en que la empresa conceptualiza y delimita el uso de los términos aguas residuales, RILES y aguas afloradas.

193. Que, de modo sintético, de acuerdo a lo expuesto por la empresa, (1°) las aguas residuales incluirían a los RILES y aguas servidas. A su vez, (2°) esta conceptualización excluiría las aguas afloradas del conjunto de aguas residuales, ya que dichas aguas no corresponden a RILES. Esto último dadas las características prácticas del proceso constructivo de túneles desarrollado por Alto Maipo SpA —el cual implica la coexistencia de aguas que afloran desde el macizo rocoso y el uso de RILES durante la construcción—, las diferencias otorgadas a ambos residuos durante la evaluación ambiental del Proyecto y la consistencia de dicho trato diferenciado, con la regulación normativa de los RILES y el desarrollo jurisprudencial de la CGR.

194. Que, sobre el primer aspecto (1°), no existe mayor controversia, si se consideran de manera conjunta los distintos pasajes de la evaluación ambiental de Alto Maipo SpA —con particular énfasis en el considerando 8.5 de la RCA N°256/2009 al tratar el programa de monitoreo de aguas residuales, identificó únicamente la descarga de RILES y aguas servidas—, pues las aguas afloradas como una categoría independiente, no fueron consideradas dentro de las aguas residuales.

195. Que, en cambio, sobre el segundo aspecto (2°), cabe reiterar que pese a lo señalado por la empresa en su carta conductora de PDC, tal como se indicó en resoluciones anteriores (Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017 y Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017), se estima que la distinción no se encuentra recogida con la precisión que alude en su evaluación ambiental.

196. Que, no obstante lo anterior, cabe notar que la empresa comprometió como parte de su PDC someter a evaluación ambiental la variable aguas afloradas, incluyendo las modificaciones implementadas y por implementar al manejo, control, tratamiento y descarga de tales aguas (acción 60).

197. Que, la ausencia de reconocimiento de la distinción en la evaluación ambiental, obedece a que el concepto implícito en la distinción, esto es la noción de aguas de contacto y la consecuencia jurídica de que estas no se ajustan



Superintendencia del Medio Ambiente  
División de Seguimiento y Cumplimiento



a la conceptualización de los RILES era una cuestión no zanjada a la época de la evaluación del Proyecto, siendo clarificado por la Contraloría General de la República (en adelante "CGR"), de forma posterior a la evaluación ambiental.

198. Que, en tal sentido, cabe notar que los principales precedentes de jurisprudencia administrativa sobre la materia, son precisamente los dictámenes de la CGR acompañados por la empresa en su Anexo N°14, esto es el Dictamen N°67514 del 3 de diciembre del 2009 y 58790 del 4 de octubre de 2010, siendo en cambio la RCA del Proyecto dictada el 30 de marzo del 2009 y evaluada durante el segundo semestre del 2008<sup>19</sup>.

199. Que, conforme al dictamen N°67514/2009, las aguas de contacto mineras corresponderían a *"escorrentías y flujos superficiales y/o subterráneas, de origen natural, que entran en contacto con materiales que pueden lixiviarse o ser arrastrados, afectando su calidad, y añade que su existencia y características —especialmente su volumen—, no pueden ser previstas con certeza"*, mencionándose también entre las fuentes de producción de las mismas los *"túneles de las faenas de rajo abierto, que se encuentran expuestas a entrar en contacto con (...) afloramientos de las napas (...) los cuales, al no ser captados y tratados en forma regular y no ser descargados mediante un sistema destinado al efecto, "se incorporan a los cuerpos de agua en forma difusa"*", señalando en definitiva que *"no resulta procedente considerar que las mismas [aguas de contacto mineras] constituyan residuos líquidos industriales para los efectos de la aplicación del decreto N°90, de 2000"*.

200. Que, por su parte, el dictamen N°58790/2010, resolvió entre otras cosas, que el criterio expuesto en el dictamen precedente, podía hacerse extensivo a las escorrentías de naturaleza similar que se producen en otras actividades, salvo en el caso de existir sistemas de tratamiento que no permitan distinguir las aguas de contacto, de las producidas por la actividad misma.

201. Que, además cabe considerar que la CGR ha sostenido que sus decisiones interpretativas se encuentran revestidas de un ámbito de aplicación extenso *"de acuerdo con lo sostenido por la jurisprudencia administrativa, los dictámenes de esta Contraloría General no sólo tienen el carácter de obligatorios para el caso concreto a que se refieren, sino que también respecto de todas aquellas situaciones que se encuadren dentro del contexto del dictamen de que se trate, por lo que, como se evidencia, son de aplicación general"* (Dictamen N°5698/2005).

202. Que, en definitiva, se estima que la distinción realizada por la empresa entre aguas afloradas y RILES, recoge el desarrollo

<sup>19</sup> Esto último es relevante si se considera que los dictámenes citados forman parte de la modalidad preventiva —en oposición la represiva, que consisten en la verificación de legalidad concreta de un acto determinado— que tales decisiones pueden tener y que en tales casos, la doctrina ha considerado que *"la potestad dictaminante se concreta más bien en una instrucción interpretativa a futuro, sin perjuicio de su carácter obligatorio para los órganos sometidos a su fiscalización"*<sup>19</sup> (el énfasis es nuestro). Esto último, véase en EVANS, Eugenio y POBLETE, Domingo. Efectos que produce la declaración de contrariedad a derecho de un acto administrativo por parte de la Contraloría General de la República, en: Contraloría General de la República 85 años de vida institucional (1927-2012), Unidad de servicios gráficos de la Contraloría General de la República, Santiago, 2012, p 126.



interpretativo que ha sido propiciado por la CGR, en torno a que ciertas aguas no son RILES y que su trato normativo es diferenciable y en definitiva, la compañía implementó un sistema de tratamiento de aguas al interior de sus túneles que propicia tal diferenciación, con los límites que las propias consideraciones constructivas indicadas por la empresa tienen<sup>20</sup>, el cual se propone en todo caso someter a evaluación ambiental (acción N°60).

203. Que, además ha comprometido en este PDC una serie de acciones abocadas al monitoreo de tal distinción (acción 52, 56 y 57), el cual incluye en lo atinente al cargo N°13 un alto estándar, esto es la implementación de un sistema de monitoreo continuo de pH, T°, conductividad eléctrica y caudal, tanto del efluente como del afluente de los sistemas de tratamiento de RILES y aguas servidas, pudiendo así la Superintendencia del Medio Ambiente, una vez implementado el sistema obtener registros semanales de datos que son registrados cada 15 minutos (acción N°52), controlando esta Superintendencia a partir del comportamiento de las variables la aplicación operativa de la distinción entre aguas afloradas y RILES.

204. Que, atendidos los elementos anteriores, las acciones N°51 y 52 propuestas, si se orientan al cumplimiento normativo.

205. Que, por su parte, atendido a que entre los antecedentes que fundan el cargo se encuentra la ocurrencia de una descarga (el 21 de enero de 2016) desde la planta de tratamiento de aguas servidas del campamento El Yeso fuera de la temporada autorizada, la cual a juicio de la empresa no fue instruida por ella ni sus contratistas y existirían en cambio, antecedentes que darían cuenta que dicha descarga sería imputable a la acción maliciosa de terceros<sup>21</sup>. La propuesta de la empresa incluye medidas de reforzamiento de la seguridad de la planta de tratamiento referida, esto es medidas físicas que eviten la intervención de la Planta de Aguas Servidas del Campamento El Yeso y su tubería de descarga de agua hacia el cauce superficial, por parte de terceros no autorizados (acción N° 50).

206. Que, tal como se reiterará posteriormente en esta resolución (considerando 258 y siguientes), independientemente de que la situación de contexto que desde la perspectiva de la empresa funda la pertinencia de la acción N°50, corresponde a un problema de autoría de la infracción y como tal, deberá ser analizado en un eventual dictamen y resolución sancionatoria del procedimiento, si es que el mismo se reinicia.

207. Que, sin perjuicio de lo anterior, es importante notar que las demás acciones propuestas a propósito de este cargo, se hacen cargo de la infracción cometida y la propuesta del PDC no se reduce a meras acciones de reforzamiento de la seguridad.

208. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

<sup>20</sup> Al respecto, cabe remitirnos a lo señalado por la empresa en el título "RILES y aguas afloradas en el proceso de construcción de obras subterráneas del PHAM" de su carta conductora que acompaña el PDC ingresado el 26 de marzo de 2018.

<sup>21</sup> Carta conductora del PDC, ingresado el 16 de febrero de 2017.





209. Que, el cargo N° 14 dice relación con que *"No se informó inmediatamente a la autoridad, ni se adoptó acto seguido las acciones necesarias para controlar y mitigar, los impactos ambientales no previstos asociados a los volúmenes de agua generados durante la construcción en los túneles"*<sup>22</sup>. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA, y clasificada preliminarmente como grave, de conformidad al artículo 36 N°2 e) de la LO-SMA. Los hechos fundantes de este cargo se encuentran reseñados en el título XV de la Formulación de Cargos.

210. Que, en relación al cargo N° 14, el PDC propone un conjunto de doce acciones; dos acciones en ejecución y diez acciones por ejecutar.

211. Que, atendido que el cargo N° 14 dice relación con no informar inmediatamente a la autoridad, ni adoptar las acciones necesarias para controlar y mitigar los impactos no previstos asociados a los volúmenes de agua generados durante la construcción de los túneles; las acciones propuestas se deben orientar a prevenir y controlar los afloramientos de tales aguas.

212. Que, en tal sentido, forma parte del PDC propuesto tanto la actualización, como la ejecución del procedimiento preventivo y correctivo de control de afloramiento (acción N° 53), esto es el Procedimiento SAM-PR-21 incorporado en el Anexo N° 14 del PDC, el cual precisa los criterios de aplicación de las medidas de control preventivas (pre-grouting) y correctivas (post-grouting), en línea con lo definido en el Anexo 45 del EIA "Hidrología de las obras Subterráneas", detallando además los registros de aplicación de las acciones de control.

213. Que, por otro lado, también se contemplan acciones que se orientan a controlar que el volumen de las aguas que, pese al desarrollo de las acciones preventivas y correctivas anteriores, afloren durante la construcción de los túneles del Proyecto, se encuentren en línea con los sistemas de manejo y tratamiento instalados, buscando que sean restituidas al cauce más cercano con la calidad correspondiente, todo ello con el objetivo de abordar el ciclo completo de reacción de la empresa al surgimiento de agua en los túneles, es decir, manejo, tratamiento y descarga.

214. Que, de lo indicado anteriormente, cabe destacar que el PDC incluye acciones de ajuste de la capacidad correspondiente a las plantas de tratamiento de RILES y aguas afloradas, en consideración de las actuales proyecciones geológicas (acción N°54) y que se desarrolle un adecuado manejo de contingencias, en los casos que se produzcan eventos de afloramientos que superen los umbrales de las capacidades de los sistemas de tratamiento (acción N°55), esto es la aplicación del procedimiento observado y complementado durante la evaluación del PDC, "Manejo de contingencia por superación de capacidad del sistema de tratamiento de aguas de afloramiento", incluido entre los documentos incorporados en el anexo 14 del PDC.



<sup>22</sup> Res. Ex. N° 1/Ro| D-001-2017, Resuelvo I, Cargo N° 14.



215. Que, en la misma línea anterior, cabe indicar que se incluye como acción el registro fotográfico de los flujómetros instalados a la salida de los túneles, con tal de verificar que los caudales de aguas no superen las capacidades de tratamiento instaladas -RIIs y aguas de afloramiento- (acción N°62), el cual será en todo caso reemplazado durante la vigencia del PDC, por la implementación de un sistema de monitoreo continuo de pH, T°, conductividad eléctrica y caudal, que permitirá registrar dichas variables cada 15 minutos, tanto en los afluentes como efluentes de los sistemas de tratamiento de aguas afloradas (acción N°63), elevándose así sustantivamente el estándar de control sobre tales aguas.

216. Que, todo lo anterior se complementa además con acciones de monitoreo cuyo foco es la calidad de las aguas, es así que el PDC incluye el monitoreo del efluente que se descargue desde las plantas de tratamiento de aguas afloradas, con tal de verificar que la calidad de las aguas vertidas al cuerpo receptor cumpla con lo indicado en el D.S. N°90/2000 (acción N° 56) y se incluye también, un monitoreo de la calidad del afluente de las mismas plantas de tratamiento, con el objeto de lograr una caracterización completa de tales aguas (acción N°57).

217. Que, además si bien no se han reconocido efectos asociados a este cargo, lo que se abordará en la tabla asociada al considerando 225, se ha incluido de forma preventiva en este PDC tanto la habilitación de un piezómetro adicional para monitorear los niveles freáticos, en la zona considerada más sensible hasta la fecha (acción N°58), como el monitoreo y reporte de los niveles freáticos tanto de este último piezómetro, como desde todos los piezómetros que la empresa tiene instalados hasta la fecha (acción N°59), acción que se prolonga durante la total vigencia del PDC.

218. Que, por su parte, cabe agregar que tal como se expresó en Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, atendido que la evaluación del Proyecto consideró en definitiva, instalaciones más básicas para el manejo de las aguas que surgen al interior de los túneles del Proyecto, en comparación a las que en definitiva la compañía ha implementado hasta la fecha. Asimismo, parte de las acciones propuestas, buscan que dichas instalaciones subsistan durante la construcción y que, de hecho, sean actualizadas conforme a la información hidrogeológica obtenida durante la construcción (acción N°54), resguardando así que las aguas a descargar cumplan con la calidad adecuada, así como que no se produzcan descargas de emergencia como las que ocurrieron en el sector L1 y que sirvieron de antecedente para la dictación de una medida provisional en este procedimiento, o que en caso que se produzcan, puedan ser controladas a la brevedad. Se incorporó al PDC como acción, el sometimiento a evaluación ambiental y obtención de una RCA- de las aguas afloradas que surgen durante la construcción de los túneles del Proyecto, incluyendo tanto las modificaciones implementadas y por implementar, relativas al manejo, control, tratamiento y descarga de tales aguas (acciones 60, 61 y 65).

219. Que, cabe hacer hincapié que los contenidos mínimos que incorporará la antedicha evaluación son los cambios de las capacidades de los sistemas de tratamiento de aguas de afloramiento y sus condiciones de descarga, la actualización de las medidas de control de los afloramientos, medidas de monitoreo y seguimiento ambiental, plan de contingencia y un modelo hidrogeológico actualizado. Los contenidos recién mencionados se estiman necesarios para que el titular retorne al cumplimiento, evaluando ambientalmente los impactos que ocasiona su





proyecto en materia de volúmenes de aguas que afloran durante la construcción de los túneles.

220. Que, sobre esto último, corresponde realizar ciertas precisiones, en primer lugar que este PDC no determina una vía de ingreso particular –DIA o EIA–, estimándose que dicha facultad se encuentra radicada en el SEA.

221. Que, en segundo lugar, se estima que la redacción actual de las antedichas acciones relativas a la evaluación ambiental, atendido el análisis de delimitaciones conceptuales entre RILes y afloradas que realizó la empresa en su carta conductora del PDC presentado el 26 de marzo de 2018, recoge los elementos sustantivos de las observaciones realizadas en Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017 relativos a dicha materia.

222. Que, en tercer lugar, los PDC son –valga la redundancia–, programas y como tales, requieren de plazos para el desarrollo de las acciones que contemplan, las cuáles una vez ejecutadas satisfactoriamente, permiten el retorno al cumplimiento normativo, en otros términos, no son una fuente de retorno automático o *ipso facto* al cumplimiento. El sometimiento a evaluación ambiental como acción parte de un PDC, satisface la misma lógica y atendida las circunstancias del caso, el cargo formulado, el desajuste existente entre lo regulado y lo construido en lo relativo a las aguas afloradas, se estima que corresponde –en el contexto de un PDC– a la mejor solución disponible.

223. Que, por las consideraciones antedichas, las acciones y metas propuestas aseguran el cumplimiento de la normativa infringida.

224. Que, si bien se incorporaron en la sección del cargo N°14, en atención al tenor de la observación general d) realizada en Res. Ex. N°26/Rol D-001-27, no dicen relación con el cargo 14, las acciones N°64 y 66, las que se orientan a que la reportabilidad de todo el PDC, se realice de conformidad a la Resolución Exenta N°166/2018, esto es el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento. Es así, que se propone informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga (acción N°64) y que en caso de que existan problemas técnicos que afecten el sistema digital, se entreguen los reportes y medios de verificación, a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente (acción N°66).

225. Que, ahora, considerando los criterios de integridad y eficacia, en relación con los efectos de las infracciones, a continuación, se presenta un cuadro que resume los efectos negativos producidos por cada infracción, reconocidos por Alto Maipo SpA., así como también la forma en que se descartan éstos según corresponda y ponderación realizada por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente.





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
1	Se afectó sin autorización, una superficie aproximada de 850 m <sup>2</sup> de la vega EY-1.	Se verificaron efectos negativos en una superficie aproximada de 850 m <sup>2</sup> de la vega EY-1 ocurrida por la construcción del camino de acceso al puente El Yeso, contemplado en el plano 020-CA-PLA-026 "Puente El Yeso. Acceso VA4 Encañado. Vista General y Tablero" del Anexo 8 del EIA DEL Proyecto, que se acompaña en Anexo 1 de esta presentación.	<p>En el Informe elaborado por Mitiga (anexo 1), bajo la metodología que en el mismo se indica, se da cuenta del Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso y su estado de afectación.</p> <p>Para hacerse cargo del referido efecto, se contempla mejorar las condiciones de hábitat y enriquecer un nuevo sector de 850 m<sup>2</sup> de superficie para la regeneración de especies representativas de la vega EY-1 (acción 1) y mejorar la superficie de 789 m<sup>2</sup> de hábitat de vega degradada que se ubica aguas abajo del camino de acceso al puente El Yeso (acción 2). Dentro de las medidas de protección se incluyen la instalación de cercos en los límites de las áreas definidas en las acciones 1 y 2 (acción 3).</p> <p>A este respecto, cabe indicar que tal como se indicará en la sección relativa a las correcciones de oficio, para efectos de dar plena consistencia entre la descripción de efectos y las acciones comprometidas, se agregará en el casillero de la descripción de efectos, el texto correspondiente a la acción 2, antes reseñada.</p> <p>De esta forma y a través de las acciones antes detalladas se hace cargo de los efectos negativos generados por la infracción.</p>
2	Se desarrollaron actividades no autorizadas, al interior de un área de restricción, en particular: 1.- Transporte de equipos y maquinarias 2.- Instalación de faena.	A la fecha no se han constatado efectos en la riqueza y cobertura de la vega EY-5 conforme da cuenta informe "Prospección Vega EY-5", acompañado en Anexo 2 de esta presentación.	<p>Se descarta la generación de efectos negativos, toda vez que no se han constatado disminución en la riqueza y cobertura de la vega EY-5 conforme da cuenta informe "Prospección Vega EY-5" (anexo 2).</p> <p>En el informe anterior se concluye que no se han presentado evidencias de alteraciones significativas en los servicios ecosistémicos y la dinámica de</p>





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
			<p>la vegetación asociada a la vega, la que se mantiene sin alteraciones aparentes por lo que no habría un efecto negativo sobre el componente vegetacional.</p> <p>Esta Superintendencia, estima que los antecedentes antes mencionados son aptos en el caso concreto, para descartar la ocurrencia de efectos asociados a la presente infracción.</p>
3	<p>Se incumplieron los siguientes instrumentos:</p> <p>1. Resolución N°33 de la CONAF, del 24 de septiembre de 2014, que se pronuncia sobre la solicitud N°D.S. 82/15-20/14, del Decreto Supremo N°82 de 1974 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera y cordillera andina de la provincia de Santiago:</p> <p>I. Al haberse intervenido un área superior (0,55 hectáreas) a la aprobada (0,095 hectáreas) en la construcción del Polvorín El Yeso.</p> <p>2. Resolución N°D.S. 82/2, 3, 4, 6, 7-20/13, de la CONAF, del 20 de marzo de 2013, que se pronuncia sobre la solicitud N°D.S. 82/6-20/13<sup>23</sup> sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera andina de la RM.</p>	<p>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 3.</p>	<p>En el Informe elaborado por ECOSSS (anexo 3), bajo la metodología que en el mismo se indica, se da cuenta del análisis y estimación de efectos ambientales cargo N°3 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017.</p> <p>El objeto de protección de la medida está asociada directamente con la cantidad de individuos y superficie a intervenir y revegetar, en consecuencia se identifican como efectos potenciales producidos por la infracción: 1) la ausencia de individuos producto de la intervención adicional o de la revegetación parcial y 2) la merma en el crecimiento y/o biomasa que se pudo generar en el tiempo transcurrido entre la corta adicional o la revegetación parcial de las áreas afectas al cargo y la fecha efectiva de implementación de las acciones correctivas.</p> <p>De esta forma, se revegetarán con 92 individuos de las especies <i>Proutia cuneifolia</i> (acción 8), 472 individuos de <i>Kageneckia angustifolia</i> en sector MOD 2 (acción 11), 196 individuos en sector MOD 5 (acción 12), 21.263 individuos de matorral alto andino en área MOD 2 (acción 14).</p> <p>También, se realizará la revegetación de una superficie de 0,65 ha sector</p>

<sup>23</sup> Tanto en el informe de fiscalización de CONAF, como en el DFZ -2016-647-XIII-RCA-IA, se señala que esta solicitud es de fecha 11 de abril de 2014, ello obedece a un error de transcripción, correspondiendo fecha de la solicitud al 5 de febrero de 2013 y la resolución que se pronuncia sobre la misma al 20 de marzo de 2013.



N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	<p>I. Al haberse realizado una intervención superior (3,36 hectáreas) a lo aprobado por CONAF (3 hectáreas) en lo correspondiente al Sitio de Acopio de Marina N°2.</p> <p>3. Resolución N°D.S. 82/2-20/12 de la CONAF, del 21 de junio de 2012, que se pronuncia sobre la solicitud N°D.S. 82/2-20/12 del Decreto Supremo N°82 de 1974 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera andina de la RM.</p> <p>I. No se cumple con la composición de especies a revegetar, al no haberse incorporado individuos de la especie <i>Proustia cuneifolia</i></p> <p>4. Resolución N°37 de la CONAF, del 30 de octubre de 2014, que aprueba la solicitud MDS 82/02-20/14 del Decreto Supremo N°82 de 1974 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera andina de la RM.</p> <p>I. La superficie revegetada en sector MOD 1 (0,55 hectáreas), es inferior a lo aprobado (1,2 hectáreas).</p> <p>II. La superficie revegetada en</p>		<p>MOD 1 (acción 9), 0,95 ha sector MOD 2 (acción 10), 0,455 ha (640 ejemplares, acción 15). Además, para compensar la superficie de 0,36 ha adicionalmente intervenidas, se revegetará una superficie adicional con 1.553 individuos en MOD 15 (acción 13), con el objeto de hacerse cargo de la pérdida de crecimiento de la masa vegetal de los ejemplares nativos, se revegetará con 7.863 individuos de matorral andino (acción 17).</p> <p>Dentro de las acciones de mantenimiento de las plantaciones comprometidas incluyen riego, protección de lagomorfos, control de maleza y replante de individuos de ser necesario (acción 16).</p> <p>Con la plantación de las superficies faltantes y las adicionales que se hacen cargo del desfase temporal del establecimiento de las mismas, esta Superintendencia estima que las acciones se hacen cargo de los efectos negativos generados por la infracción.</p>





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	<p>sector MOD 2 (3,15 hectáreas), es inferior a lo aprobado (4,1 hectáreas).</p> <p>III. No se cumple con la composición de especies a revegetar, al no haberse plantado el número suficiente (472) de individuos de la especie <i>Kageneckia angustifolia</i>. Asimismo, no se ha cumplido con el número suficiente de individuos del resto de las especies (21.263).</p> <p>IV. No se cumple con el número suficiente de individuos (196) en el sector MOD 5.</p>		
4	<p>Los microruteos N°31, 33 y 34, carecen de representatividad, ello pues:</p> <p>i) El microruteo N°31 del área complementaria al Portal Túnel VL7, Sector Las Lajas y N°33, sector Portal Túnel Volcán N°1, de mayo de 2014, sólo se refirió a vegetación leñosa y no se consideró especies geófitas en categoría de conservación descritas en el EIA y fue efectuada en una época que no corresponde.</p> <p>ii) El microruteo N°34, sector Portal Ventana N°6, sector El Yeso, no identificó de</p>	<p>Los Microruteos N°31, 33 y 34, sub-representaron la vegetación de las áreas respectivas.</p>	<p>Los microruteos N° 31, 33 y 34, sub-representaron la vegetación de las áreas respectivas, para hacerse cargo de esta falta de información se propone ejecutar microruteos conforme a documento "Protocolo de Prospección Complementaria de Flora de los Microruteos N° 31, 33 y 34" (anexo 4, acción 18).</p> <p>Adicionalmente, se realizará colecta de germoplasma de especies existentes en los microruteos comprometidos en la acción anterior (acción 19), con el objeto de producir plantas para su plantación en el plan de restauración a ejecutar posteriormente.</p> <p>Con el complemento en la realización de microruteos y colecta de germoplasma de las especies anteriormente no incluidas, esta Superintendencia estima que las acciones se hacen cargo de los efectos negativos generados por la infracción.</p>





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	manera clara el polígono de la obra de aducción que intervino la vega EY-5 y se realizó en época de bajo crecimiento herbáceo.		
5	No se han implementado la totalidad de los fosos y/o contrafosos, en los SAM N°1, 3, 4, 8, 13 y 14.	Se descarta la generación de efectos negativos	Se descarta la generación de efectos negativos como consecuencia de esta infracción, conforme da cuenta informe "Análisis de efectos ambientales. Cargo N° 5 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017" (anexo 5) dado que no se ha producido erosión del suelo, así como tampoco se ha visto afectada la estabilidad física de los taludes. Además, se descarta la existencia de efectos ambientales en la calidad de las aguas toda vez que no se lleva a cabo el acopio de marina con potencial de drenaje ácido (ARD) sobre estos SAM. Los protocolos vigentes permiten realizar el acopio de este material en SAM que cuentan con impermeabilización y sistemas de captación de agua.  Esta Superintendencia, estima que los antecedentes antes mencionados son aptos en el caso concreto, para descartar la ocurrencia de efectos asociados a la presente infracción.
6	Se sobrepasaron los niveles máximos permitidos en la Planta de tratamiento de RILES VL7-VL8, el mes de septiembre de 2015, para los parámetros Aluminio, Manganeseo y Sólidos suspendidos totales.	Se descarta la generación de efectos negativos	Se descarta la generación de efectos negativos, dado que no se encontró variaciones significativas en la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del Río Maipo. Lo anterior se acredita con los antecedentes acompañados en el anexo 6 del PDC, entre ellos cabe notar la Evaluación de riesgo toxicológico y medioambiental (Börgel 2016), en que se describe de manera detallada la evaluación de riesgo toxicológico y medioambiental para metales en agua asociado al proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, en él se analizaron las concentraciones de metales en agua a partir de datos históricos entre 1990 a 2015 (DGA) y su comparación con datos tomados en

*[Firma]*  
Jefe División de Sanción y Cuarentena



N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
			<p>terreno en noviembre 2015 y enero 2016; como conclusión se descarta el efecto sobre la salud y el medioambiente.</p> <p>Dentro de los estudios e información remitida se incluyen; Informe de avance de automatización de Plantas de Tratamiento de Riles del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, Minuta Monitoreo Calidad de Aguas Superficiales Cuenca del Río Maipo, Informe Universidad de Chile meta-análisis de los estudios de Dr. Tchernitchin y la Dra. Börgel, los que a su vez se basan en las siguientes referencias bibliográficas; Diagnóstico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivo de calidad Cuenca del río Maipo (DGA 2004), Desarrollo metodológico e informe con antecedentes para la realización de los análisis de impactos económico y social de las normas secundarias de calidad de aguas de las cuencas Cachapoal, Maipo y Elqui (DGA 2012), resultados de análisis de calidad de agua del año 2013 y 2015.</p> <p>Por último, cabe hacer presente que, si bien los estudios cuentan con las limitaciones que en ellos se detallan, éstas se basan en estándares objetivos, tales como la información disponible públicamente respecto de registros de calidad de agua y la bibliografía científica citada.</p> <p>En conclusión, con los estudios antes referidos esta Superintendencia estima que es posible descartar efectos negativos sobre la calidad del agua.</p>
7	No se acreditó la ejecución de remuestreos en las muestras de las siguientes plantas, meses y parámetros;	Se descarta la generación de efectos negativos	Se descarta la generación de efectos negativos producidos por esta infracción en base a la minuta "Análisis de Formulación de Cargos Asociado al Remuestreo en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos-Proyecto PHAM



N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descartan efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	<p>i) Planta de tratamiento de aguas servidas campamento N°4, en la muestra de julio de 2015, dada la excedencia del parámetro Coliformes Fecales.</p> <p>ii) Planta de tratamiento de RILES VL5, en las muestras de agosto y septiembre, dada la excedencia del parámetro pH.</p> <p>iii) Planta de tratamiento de RILES VL7-VL8, en las muestras de septiembre, dada la excedencia de los parámetros Aluminio, Manganeso, pH y Sólidos Suspendidos Totales.</p>		<p>(anexo 7 del PDC), el que concluye que las concentraciones observadas en los meses sin remuestreo poseen el mismo orden de magnitud que las concentraciones registradas en períodos previos al inicio de las descargas desde los diferentes puntos existentes.</p> <p>Esta Superintendencia, estima que el antecedente antes mencionado es apto en el caso concreto, para descartar la ocurrencia de efectos asociados a la presente infracción.</p>
8	Se construyó una obra de cruce sobre el Estero Manzanito, sin contar con la aprobación sectorial requerida.	Se descarta la generación de efectos negativos	<p>Según 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" (anexo 8 del PDC), se descarta la generación de efectos negativos derivados de la infracción.</p> <p>En el caso, se descarta la ocurrencia de alguna situación de riesgo, toda vez que la infracción se aboca al retraso en la obtención de un permiso sectorial, sin embargo, la obra habría sido construida en conformidad a la aprobación otorgada por la DGA.</p> <p>Esta Superintendencia, estima que el antecedente antes mencionado es apto en el caso concreto, para descartar la ocurrencia de efectos asociados a la presente infracción.</p>
9	Tránsito de vehículos de Alto Maipo por el área de influencia del proyecto, fuera del	Se generaron ruidos molestos, asociados al tránsito de vehículos fuera del horario establecido en la RCA.	Atendido que los ruidos generados se vinculan al tránsito de vehículos fuera de horario y que existen una serie de restricciones horarias vigentes para el Proyecto, en el caso se realizó un





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Formaren que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	horario establecido en la RCA.		<p>Protocolo de horario de transporte en el que se presentan de manera concisa las relacionadas a las faenas de obras superficiales, faenas subterráneas en horarios diurno y nocturno, según corresponda, diferenciando sectores con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por ruido para transporte de camiones y buses de traslado de personal. Es así, que se incluyen las restricciones establecidas en RCA, en el EIA (ICE y Adenida). De esta forma, se establece una regla horaria que a su vez contiene tres reglas horarias; las que se dividen por transporte de buses y camiones que transitan por áreas del proyecto por rutas públicas y/o centros poblados según días de semana o fin de semana, el detalle de esta clasificación se puede ver en anexo 9 y corresponde a la acción 29 del PDC.</p> <p>Además, se realizará la interpretación administrativa de las exigencias relativas al horario de funcionamiento del proyecto y horario de traslado de buses y camiones contenidas en la RCA (acción 30), adecuándose la estandarización horaria al resultado de la decisión administrativa.</p> <p>Otras acciones referidas al personal interno contempla la capacitación del nuevo protocolo horario establecido (acción 31), la actualización del registro de vehículos del proyecto (acción 32), implementación de un sistema de registro automatizado en los accesos del PHAM (acción 33), instalación de un sistema de monitoreo que permita dar cumplimiento a la regla horaria establecida (acción 34), la implementación de la misma (acción 35).</p> <p>Una acción relacionada con la comunidad tiene relación con la</p>





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
			<p>actualización e implementación del plan de manejo con la comunidad (acción 36).</p> <p>De esta forma, con las acciones antedichas, esta Superintendencia estima que el PDC se hace cargo del efecto antes señalado.</p>
10	No se aplicó medida de mitigación adicional para permitir minimizar el impacto de las tronaduras, consistente en la reducción de la carga explosiva, en aquellos casos en que se detectó superación a la norma de referencia.	Se descarta la generación de efectos negativos	<p>No se verificaron efectos negativos según el documento "Análisis y estimación de efectos ambientales. Cargo N° 10 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017" (anexo 10 del PDC), esto principalmente dado que se habrían tratado de excedencias puntuales a la norma de referencia considerada "Title 30: Mineral Resources; Part 816—Permanent Program Performance Standards—Surface Mining Activities. 816.67 Use Of Explosives: Control Of Adverse Effects". El análisis entrega una evaluación de los potenciales efectos asociados a la infracción respecto al nivel o cuantía del ruido, duración, características del ruido, entorno acústico y efectos del ruido sobre el ser humano a partir de antecedentes bibliográficos.</p> <p>Esta Superintendencia, estima que el antecedente antes mencionado es apto en el caso concreto, para descartar la ocurrencia de efectos asociados a la presente infracción.</p>
11	No se informó inmediatamente a la autoridad, ni se adoptó acto seguido las acciones necesarias para controlar y mitigar, los impactos ambientales no previstos que producen las líneas de	Muerte de ave de gran tamaño <sup>24</sup>	<p>Con el objetivo de evitar la muerte por electrocución de aves de gran tamaño al posarse sobre el tendido eléctrico, se ha desarrollado una metodología de evaluación y monitoreo del impacto del tendido eléctrico sobre estas aves en las sub-cuencas de El Colorado, El Yeso y El Volcán. El estudio fue desarrollado por la Facultad de Ciencias Forestales y</p>

<sup>24</sup> Conforme da cuenta Ord. N°2099/2016 del SAG, se verificó muerte de un ejemplar de cóndor (*Vultur griffus*) el día 21 de septiembre de 2015, causada por el ave se habría posado en poste de media tensión número J141 de línea de media tensión Queltehue-El Yeso.





N°	Cargo	Efectos negativos de las Infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	transmisión en la avifauna del área del proyecto.		<p>Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile, para lo cual se ejecutaron tres campañas de terreno realizadas durante el 2014, las cuales se centraron en la observación de posibles eventos de electrocución de aves y en la propuesta de medidas y prácticas para Integrar la Infraestructura de las líneas de faena al hábitat de aves rapaces (acción 39 del PDC).</p> <p>Como consecuencia de la acción anterior, se desarrolló una propuesta de alternativas efectivas de mitigación a utilizar, entre ellas se consideran; sistemas disuasivos de posaderos, sistemas aisladores de conductores eléctricos, posadero tipo T (anexo 11 del PDC; acción 40). Basándose en las propuestas de mitigación enviadas al SAG, se instalaron aisladores de conductores (cobertores eléctricos) en postes tipo A y J y en postes de líneas secundarias de las líneas de media tensión (LMT) del Proyecto, esta correspondió a la mejor alternativa desde la perspectiva ambiental dado que no impacta el componente visual y evita la electrocución de aves (acción 41 y 42, respectivamente).</p> <p>A su vez, de forma de evitar la ocurrencia de incidentes de electrocución de aves de gran tamaño en las líneas de faena del proyecto se realizarán monitoreos estacionales en las cuencas de los valles de los ríos Volcán, Yeso y Colorado y el estero Aucayes, por parte de un tercero especialista. Entre los aspectos a monitorear se incluyen; presencia de aves rapaces en las inmediaciones del Proyecto; medidas de manejo ejecutadas para evitar electrocución y colisión, caracterización del uso de elementos de protección contra electrocución, campañas realizadas en otoño, Invierno y primavera 2016 y 2017 (acción 43, se acompañan monitoreos en anexo 11 del PDC).</p>



N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
			Se estima que las acciones antes mencionadas se hacen cargo de manera suficiente del efecto producido sobre el medio ambiente.
12	Se realizaron tronaduras en la construcción del túnel El Volcán, sin contar con un programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras, visado y aprobado, por parte de SERNAGEOMIN DGA. RM.	Se descarta la generación de efectos negativos.	<p>Se descarta la generación de efectos negativos en base al Informe técnico "Resultados Monitoreo de Vibraciones por Tronaduras Etapa I Túnel El Volcán", acompañado en <b>anexo 12</b> del PDC, el cual concluye que si bien las vibraciones a distancias mayores de 500 m desde el origen de las tronaduras, los niveles máximos de los niveles de vibraciones (PPV) esperados en superficie serían muy bajos (menores a 4.0mm/s), cuyo impacto equivaldría a percibir golpes menores en las paredes de una estructura residencial, sin la generación de daño alguno asociado.</p> <p>Toda la documentación en relación a la aprobación del programa de monitoreo se encuentra incorporada en el <b>anexo 12</b> del PDC.</p> <p>Esta Superintendencia, estima que los antecedentes antes mencionados son aptos en el caso concreto, para descartar la ocurrencia de efectos asociados a la presente infracción.</p>
13	Se dispuso aguas residuales fuera de la temporada autorizada.	Se descarta la generación de efectos negativos.	<p>Se descarta la existencia de efectos negativos, toda vez que no se habrían alterado significativamente la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo como se indica en "Memoria antecedentes técnicos calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo", adjunta en anexo 6, previamente analizado en punto 6.</p> <p>Con la información proporcionada esta Superintendencia estima que se puede descartar la generación de efectos sobre el medio ambiente en relación a esta infracción.</p>
14	No se informó inmediatamente a la	Se descarta la generación de efectos negativos.	No se constataron efectos negativos que remediar en los recursos de agua.

*[Circular stamp: Jefe División de Sanción y Cumplimiento]*



N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
	autoridad, ni se adoptó acto seguido las acciones necesarias para controlar y mitigar, los impactos ambientales no previstos asociados a los volúmenes de agua generados durante la construcción de los túneles. En particular, en los sectores VA4, V1, V5, VA1, VL4, VL5, VL7-VL8 y L1.		subterránea y subsuperficial, según "Estudio de Origen de Aguas Túneles Proyecto Alto Maipo", el que 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 realizó 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. Las conclusiones 5, 6 y 7 <sup>25</sup> , se respaldan a través del memo técnico elaborado por SRK Consulting, en el que teniendo en consideración la geología del sector de construcción de túneles, en su mayoría corresponde a rocas volcánicas, con bajos valores de infiltración y de baja permeabilidad por lo que concuerda la conclusión 5. De la misma forma, las aguas superficiales de los ríos, tendrían una importante conexión con el acuífero sedimentario superior, los que presentan conductividades hidráulicas del orden de 1 a 10 m/d y por consiguiente, con los pozos con derechos del sector, se puede determinar que el probable

<sup>25</sup> Estas consisten en que "las aguas provenientes de las precipitaciones se infiltran en el suelo, avanzando con un movimiento vertical lento por estructuras, zonas de contacto y niveles de mayor fracturamiento, pudiendo provocar una variación en la calidad debido al aumento del tiempo de residencia, el lento movimiento y la interacción con la roca" (conclusión 5), se "estima un porcentaje de infiltración entre 6% y 8% de la precipitación debido a la muy baja permeabilidad de los depósitos del sector ( $10^{-2}$  y  $10^{-4}$  m/d), calculado a partir de ensayos hidráulicos en la zona de los túneles. Se considera que el porcentaje de infiltración y la calidad de las aguas superficiales no variarían por la construcción de los túneles ya que el radio de influencia generado por el drenaje inducido por los túneles, no alcanzaría la superficie del terreno" (conclusión 6) y "a partir de la muy baja permeabilidad de los depósitos, el lento movimiento y el alto tiempo de residencia de las aguas subterráneas almacenadas en los niveles de mayor fracturamiento y estructuras del sector, se considera que el caudal entrante a los túneles sería bajo y sin tener influencia sobre la cantidad y calidad de los caudales superficiales existentes" (conclusión 7)





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
			<p>drenaje de agua de los túneles no afectaría al acuífero sedimentario superior debido a que no existiría conexión aparente entre ellos, lo que corrobora las conclusiones 6 y 7.</p> <p>Por otro lado, para descartar efectos en la afectación de pozos con derechos de agua del sector, se incluye un informe preparado por la consultora Hidromás Ltda., que se pronuncia respecto el área de influencia estimada correspondiente a la envolvente de los radios de influencia producidos por el drenaje del Túnel Las Lajas en Sector L1, los que se estiman en función del medio poroso, tiempo, coeficiente de almacenamiento, transmisividad, conductividad hidráulica del macizo rocoso y espesor del acuífero. A modo de conclusión, se puede señalar que los pozos con derechos constituidos extraen agua directamente del relleno sedimentario del río Maipo, y debido a las bajas permeabilidades del sistema rocoso en el cual se encuentra el túnel Las Lajas, hidrogeológicamente no es factible que el efecto del drenaje del túnel se propague hasta el relleno sedimentario, por lo que ninguno de los pozos con derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas, constituidos en el área L1, se vería afectado ante el drenaje producido por el túnel Las Lajas.</p> <p>Finalmente, para descartar efecto sobre la vega EY-5 (1) por afloramiento de aguas desde el túnel V5 ocurrida en noviembre de 2016, se entrega minuta complementaria con el "Análisis de escorrentía superficial y efecto sobre vega sector túnel V5" actualizada, la que da cuenta que los flujos de agua generados no escurrieron hacia la vega, éstas aguas habrían sido captadas y acumuladas en el sector del frente de trabajo, para posteriormente ser</p>





N°	Cargo	Efectos negativos de las infracciones imputadas	Forma en que se descarta efectos o se contienen, reducen o eliminan en caso de configurarse
			<p>tratadas y descargadas, las aguas afloradas durante el evento fueron analizadas y no superan los límites establecidos en la NCh 1333/78. Adicionalmente, se evaluó la vegetación de la vega en la que se encontraron valores de cobertura y diversidad de especies consistentes con los antecedentes presentados anteriormente como parte de la línea base del proyecto y en los estudios realizados en el área a través de los años. Todos estos antecedentes se pueden ver en el <b>anexo 14</b> del PDC.</p> <p>Con la información de los estudios antes referidos se descarta la generación de efectos negativos sobre el medio ambiente asociados a la presente infracción.</p>

### C. Verificabilidad.

226. Que, el criterio de **verificabilidad**, está detallado en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, que exige que las acciones y metas del programa de cumplimiento contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que la Empresa deberá incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.

227. Que, 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.

228. Que, lo anterior es sin perjuicio de las correcciones de oficio que se detallarán a propósito del cargo N°1 en relación al indicador de cumplimiento propuesto para las acciones N°1 y 2.

229. Que, esto último se realizará en atención a que el actual indicador se calcula tomando como hábitat de vega de referencia sectores de la vega EY-1. Sin embargo, en Res. Ex. N° 22/ROL D-001-2017 en la sección observaciones específicas, N° identificador 1, párrafo 4, se indicó *"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" (el énfasis es nuestro).*

230. Que, por ello a través de la corrección de oficio que se indicará en la sección correspondiente, si bien se mantendrá el indicador de cumplimiento propuesto para las acciones N°1 y 2, en términos de su estructura, variables y umbrales, se modificará la vega a utilizar como hábitat de referencia para la aplicación del indicador, desde la vega denominada en la evaluación ambiental del Proyecto como EY-1 a la vega EY-5, con los consecuentes cambios que ello implica para la implementación de las acciones N°1 y 2.

231. Que, lo antedicho se realiza no solo porque responde a la observación anteriormente indicada, sino porque un ecosistema de referencia representa un estado avanzado de desarrollo o un mejor estado que el ecosistema por restaurar (el que se encuentra en un estado ecológico anterior), en lo posible que no esté perturbado<sup>26</sup>, este ecosistema es el modelo a alcanzar. Además, atendido que los ecosistemas son dinámicos en el tiempo, cabe preferir la comparación con una vega que presente menores perturbaciones.

232. Que, en tal sentido, la vega EY-5 reúne una serie de condiciones que la hacen apta para cumplir tal rol, entre otras, se encuentra rodeada de un área de restricción, está sometida a similares condiciones edafo-climáticas que la vega EY-1, pertenece al igual que la vega EY-1 a la misma subcuenca del río El Yeso, la propia empresa ha realizado una prospección en la misma, por lo que se cuenta con información base más reciente que aquella referida a la vega EY-1<sup>27</sup> y tal como la empresa señaló *"no se aprecia una afectación negativa del sector de vega considerado. Tanto la cobertura como la diversidad de especies son consistente con los antecedentes presentados anteriormente en los estudios realizados"*<sup>28</sup>, resultando en definitiva, un ecosistema de referencia más apto para el caso concreto.

233. Que, en tal sentido, en lo que corresponde a la acción N°1 la información base a utilizar será la entregada por el mismo titular a raíz del cargo N°2, en el documento "Prospección Vega EY-5" (incorporado en anexo 2 del PDC), se deberá contemplar para el parámetro riqueza de especies la tabla N° 1 excluyendo las especies arbustivas. Para el parámetro contenido de humedad del suelo, se utilizará el valor promedio de los valores que se obtengan en las mediciones a realizar en la vega EY-5 durante las campañas de monitoreo. Las mediciones se realizarán en 15 puntos distribuidos en forma homogénea en la zona de vega activa. Los parámetros sobrevivencia de tepes y estado sanitario no se modificarán, así como tampoco los valores de mejoramiento esperados, conforme a lo indicado en el documento "Información de vega de referencia" (en anexo 1 del PDC).

<sup>26</sup> Wortley, L., Hero, J. M., & Howes, M. (2013). Evaluating ecological restoration success: A review of the literature. *Restoration Ecology*, 21(5), 537-543. <http://doi.org/10.1111/rec.12028>

<sup>27</sup> La información base de la vega EY-1 que se propuso utilizar fue obtenida el año 2013, en cambio, la información base contenida en el informe "Prospección sector vega EY-5" de Iván Grez e incorporado en el Anexo 2 del PDC, es del año 2017.

<sup>28</sup> Informe "Prospección sector vega EY-5" de Iván Grez e incorporado en el Anexo 2 del PDC, p 6.





234. Que, en lo que corresponde a la acción N°2, la información base a utilizar será la entregada por el mismo titular a raíz del cargo N°2, en el documento "Prospección Vega EY-5" (incorporado en anexo 2 del PDC), se deberá contemplar para el parámetro riqueza de especies la tabla N° 1 excluyendo las especies arbustivas. Para el parámetro cobertura de vegetación se fijarán los estimados en el mismo documento y para el contenido de humedad del suelo se utilizará el valor promedio de los valores que se obtengan en las mediciones a realizar en la vega EY-5 durante las campañas de monitoreo.

**D. Otras consideraciones asociadas al artículo 9 del D.S. N° 30/2012**

235. Que, el inciso segundo del artículo 9 del D.S. N° 30/2012 dispone que *"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"*.

236. Que, en relación con este punto, de conformidad al análisis realizado no existen antecedentes que permitan sostener que la Empresa, mediante el instrumento presentado, intente eludir su responsabilidad o aprovecharse de su infracción.

237. Que, tampoco se considera que los plazos propuestos para la ejecución de las acciones consideradas resulten dilatorios, habiéndose modificado o justificado oportunamente aquellos plazos respecto de los cuales se realizaron observaciones en virtud de su extensión. En este punto, cabe además hacer presente que de conformidad a lo informado, Alto Maipo SpA dio inicio a la ejecución de acciones del PDC asociadas a las Infracciones N° 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13 y 14 de forma previa a contar con la resolución de esta Superintendencia en torno a la aprobación o rechazo del PDC presentado.

**III. DECISIÓN EN RELACIÓN AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR ALTO MAIPO SPA.**

238. Que, por las consideraciones señaladas precedentemente, el PDC presentado por Alto Maipo SpA., cumple con los criterios de aprobación de un Programa de Cumplimiento, establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012.

239. Que, sin perjuicio de lo anterior, y en base al artículo 42 de la LO-SMA, que define el Programa de Cumplimiento como *"el 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"*, corresponde hacer las correcciones de oficio que se indican en el Resolvo I de la presente resolución.





IV. ANÁLISIS DE SOLICITUDES REALIZADAS POR  
DENUNCIANTES DURANTE EL  
PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

240. Que, durante la tramitación del presente procedimiento, terceros dotados con la calidad de interesados en el procedimiento, han realizado una serie de presentaciones y solicitudes en el cuaderno principal del procedimiento sancionatorio<sup>29</sup>, respecto de las cuales corresponde precisar cómo han sido ponderadas.

IV.1. PRESENTACIÓN ÁLVARO TORO  
DEL 1 DE AGOSTO DE 2017 Y  
RELACIONADAS

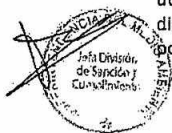
241. Que, tal como se indicó precedentemente en los antecedentes del procedimiento sancionatorio, el 1 de agosto de 2017 Álvaro Toro realizó una presentación por medio de la que solicitó se oficiara al titular para que informase sobre la situación técnica y ambiental de la construcción del túnel bajo el monumento natural El Morado. Por medio del mismo documento, se solicitó la realización de diligencias probatorias consistentes en citar a declarar al representante legal de la empresa contratista Constructora Nueva Maipo S.A. y a sus técnicos y ejecutivos especialistas, con el objeto de aportar antecedentes sobre el periodo de construcción fundante de los cargos y en definitiva sobre todo lo que diga relación con la construcción del mencionado túnel, sus impactos y dificultades técnicas de materializar según lo dispuesto por su RCA..

242. Que, posteriormente, con fecha 9 de agosto de 2017, Alto Maipo SpA realizó una presentación por medio de la que indicó que la solicitud de los interesados era improcedente ya que no tendría relación con el ámbito del procedimiento y porque la información solicitada ya se habría entregado, solicitando que se rechazase la petición de los interesados.

243. Que, ulteriormente con fecha 16 de agosto de 2017, Álvaro Toro realizó una nueva presentación, por medio de la que reiteró la solicitud de requerir a la empresa información relativa a la decisión de no continuar con la construcción del túnel que pasa bajo el Monumento Natural El Morado, así como instruir tanto a Constructora Nuevo Maipo S.A. como a AES Gener para que entreguen copia fidedigna de los informes indicados en la presentación, donde se indica existiría un grave riesgo a la vida de los trabajadores si se continuaba la excavación con la máquina TBM (tunnel boring machine).

244. Que, en respuesta a la antedicha comunicación, el 25 de agosto de 2017, la empresa realizó una presentación indicando que

<sup>29</sup> Cabe notar que en el presente procedimiento, también existe un cuaderno de medidas provisionales en el que se han realizado una serie de presentaciones por parte de la empresa y terceros interesados; tales presentaciones se encuentran radicadas en dicho cuaderno sea por los términos en los que las mismas se utilizaron, por la temática que expresaron o por el momento de su presentación, presentaciones previas a la dictación de medida provisional aunque tengan que ver con la misma, se radicaron en el cuaderno principal, porque en dicha fecha lógicamente no existía un cuaderno de medidas.





los documentos solicitados por los interesados no serían atingentes al procedimiento sancionatorio, y en ningún caso configurarían un hecho infraccional de competencia de la SMA que requiera la realización de diligencias probatorias. El titular solicitó además no tener por acompañados los documentos adjuntos a la solicitud de diligencias probatorias de Álvaro Toro de 16 de agosto de 2017, así como resolver la solicitud de diligencias probatorias, rechazándola en todas sus partes.

245. Que, con fecha 8 de septiembre de 2017, esta SMA dictó la Resolución Exenta N° 15/Rol D-001-2017, por medio de la que resolvió tener presente las presentaciones tanto de los interesados como de la empresa, incorporar al expediente los documentos acompañados por los interesados y solicitar copia de tres informes, así como la traducción al español de ellos.

246. Que, por medio de presentación del 28 de septiembre de 2017, la empresa acompañó los informes requeridos en Resolución Exenta N° 15/Rol D-001-2017, sin perjuicio de reiterar su indicación respecto a que la información solicitada no se vincularía con los cargos formulados.

247. Que, con fecha 23 de octubre de 2017, mediante Res. Ex. N° 17/D-001-2017, esta SMA resolvió tener por incorporada la última presentación de Alto Maipo.

248. Que, analizados los documentos solicitados por esta Superintendencia y presentados por Alto Maipo SpA en su presentación del 28 de septiembre, se considera que sintéticamente, estos corresponden a informes técnicos que abordan las dificultades constructivas y de seguridad, que habría tenido la empresa durante la construcción de los túneles, en consideración de sus métodos constructivos –el uso de *tunnel boring machine*– y la escasez de información disponible.

249. Que, estos informes no aportaron información relevante, atingente o nueva para la evaluación del PDC presentado en atención al contenido de los cargos formulados en Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017. En especial consideración de que el PDC en su versión actual incluye el sometimiento a evaluación ambiental de la variable aguas afloradas, cuestión que atendidos los contenidos mínimos comprometidos involucraría, entre otros aspectos, una actualización del modelo hidrogeológico.

250. Que, en tal sentido, tampoco se estimó pertinente y conducente, para la etapa actual del procedimiento –análisis de PDC– proceder a citar al representante legal de la empresa contratista Constructora Nueva Maipo S.A. y a sus técnicos y ejecutivos especialistas, con el objeto de aportar antecedentes sobre la construcción de los túneles.

#### **IV.2. PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2017 Y 4 DE OCTUBRE DE 2017**

251. Que, con fecha 24 de octubre de 2017, mediante Memorandum N° 3840/2017, se derivó a la División de Sanción y Cumplimiento



División de Sanción y Cumplimiento



de esta SMA tanto una denuncia de 25 de septiembre de 2017 presentada por Maite Birke Abaroa, por medio de la que señaló que se estarían realizando vertimientos de aguas eventualmente contaminadas al río Maipo, incumpliendo reiteradamente la RCA, solicitando la fiscalización urgente del tramo del túnel que se construye entre los ríos Colorado y Maipo, la paralización de las obras, con el objeto de que el proyecto controle y mitigue y que se le imponga a Alto Maipo la sanción más alta, en atención a la amenaza y riesgo a los que expondría a los habitantes de la comuna, como la presentación realizada por la misma, el 4 de octubre de 2017, en la que adjuntó un CD con grabaciones de las descargas que estaría realizando la empresa, solicitando se analicen los líquidos industriales vertidos al río, y reiterando la solicitud urgente de fiscalización, la paralización de las obras y la imposición de la sanción más alta en virtud de la amenaza y riesgo que la empresa provocaría a los habitantes de la comuna.

252. Que, estas presentaciones fueron incorporadas al procedimiento mediante Res. Ex. N°18/Rol D-001-2017 del 15 de noviembre de 2017, en la cual además se derivaron los antecedentes al Fiscal Instructor para que este decidiera si proponer o no la adopción de medidas provisionales.

253. Que, con fecha 7 de diciembre de 2017, mediante Resolución. Exenta N°1460, el Superintendente dictó medidas provisionales en este procedimiento.

254. Que, cabe tener presente que la decisión anterior tuvo como antecedente el memorándum D.S.C. N°674/2017 del Fiscal Instructor del procedimiento, que consideró las antedichas presentaciones de Maite Birke Abaroa, del 25 de septiembre y 4 octubre de 2017.

255. Que, asimismo, tal como se indicó en el antedicho memorándum el 25 de septiembre de 2017 funcionarios de la Superintendencia, realizaron una actividad de fiscalización que incluyó el túnel al que se referían las presentaciones de Maite Birke Abaroa.

256. Que, en consecuencia cabe tener como atendidas las solicitudes de los escritos de 25 de septiembre de 2017 y 4 de octubre de 2017, sea tanto porque se realizó la fiscalización, como porque se dictaron medidas provisionales dirigidas al control de los afloramientos y análisis de la calidad de las aguas vertidas.

257. Que, en lo que dice relación con la solicitud de imposición de la sanción señalada en ambos escritos, la interesada debe estarse a lo resuelto a propósito de la aprobación del PDC, con especial énfasis en el análisis realizado a propósito de integridad, verificabilidad y eficacia, en relación a los cargos N°13 y 14.

#### IV.3 PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 13 DE OCTUBRE DE 2017

258. Que, con fecha 13 de octubre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó una presentación ante esta SMA, por medio de la que entregó nuevos





antecedentes asociados a la afirmación sostenida por Alto Maipo, relativa a que el vertimiento de aguas servidas y/o contaminadas al río Yeso responderían a la intervención maliciosa de terceros. En el mismo escrito, solicitó considerar las pruebas entregadas, que desmentirían la afirmación hecha por Alto Maipo en su carta conductora.

259. Que, posteriormente, con fecha 23 de agosto de 2017, esta Superintendencia dictó la Resolución Exenta N° 17/Rol D-001-2017 por medio de la que se resolvió incorporar al procedimiento sancionatorio las presentaciones y sus respectivos documentos anexos.

260. Que, cabe indicar que la alegación indicada por la empresa en la carta conductora al PDC presentado el 16 de febrero, relativa a que la descarga de aguas residuales ocurrida el 21 de enero de 2016 desde la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Campamento El Yeso, es una alegación relativa a la autoría de la infracción y como tal, la misma deberá ser analizada, en el eventual dictamen y resolución sancionatoria del procedimiento, si es que el mismo se reinicia.

261. Que, sin perjuicio de lo anterior, cabe reiterar que tal como se desarrolló en considerandos 188 y siguientes, las acciones propuestas a propósito del cargo N°13, si se hacen cargo de la infracción cometida y no se reducen a meras acciones de seguridad, como la empresa propuso en su presentación de PDC original de 6 de febrero de 2017, a raíz de atribuir la descarga al accionar malicioso de terceros.

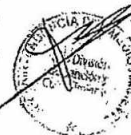
#### **IV.4 PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 2017 Y RELACIONADAS (SEREMI DE SALUD)**

262. Que, con fecha 2 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó una presentación mediante la que indicó que la SEREMI de Salud habría sancionado a Alto Maipo SpA, respecto de la superación de los límites de los parámetros aluminio, manganeso y sólidos suspendidos totales, y por haber sobrepasado el parámetro pH y solicitó se incluya en el procedimiento la sanción dictada por la SEREMI de Salud contra Alto Maipo.

263. Que, posteriormente por medio de Resolución Exenta N° 18/Rol D-001-2017, se resolvió tener por incorporada la presentación antes indicada.

264. Que, en el procedimiento sancionatorio que se desarrolla ante la SMA, la instancia para la consideración de las sanciones impuestas por servicios sectoriales, ya sea por la vulneración al principio de *ne bis in idem*, como por la aplicación del literal e) del artículo 40 de la LO-SMA es el dictamen y resolución sancionatoria, no la resolución que aprueba o rechaza un PDC.

265. Que, a su vez, atendido que en el presente procedimiento sancionatorio se aprobará el PDC propuesto, con la consecuente suspensión del procedimiento, no se estima atincente o útil en relación a la etapa del procedimiento, incorporar la sanción aludida por la interesada.





**IV.5 PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE  
ABAROA DEL 2 DE NOVIEMBRE DE 2017  
Y RELACIONADAS (MEDIDA  
PROVISIONAL)**

266. Que, con fecha 2 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó una presentación mediante la que solicitó la aplicación de una medida provisional. Conforme a lo indicado en la suma del escrito, el riesgo consistiría en que los acuíferos del sector podrían secarse, como consecuencia del rompimiento de napas subterráneas debido a la construcción del Proyecto, sin embargo, en el cuerpo del escrito, se indicó, que el riesgo surgiría de la eventual afectación del río Maipo debido al vertimiento de las aguas afloradas desde el túnel Las Lajas.

267. Que, posteriormente, por medio de Resolución Exenta N° 18/Rol D-001-2017 de 15 de noviembre de 2017, se resolvió tener por Incorporada la presentación indicada, así como derivar los antecedentes al Fiscal Instructor del procedimiento, con el objeto de evaluar la proposición o no de medidas provisionales.

268. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Alto Maipo SpA presentó un escrito mediante el que solicitó rechazar en todas sus partes la solicitud de aplicación de una medida provisional realizada por Maite Birke Abaroa, debido a que no concurrirían los supuestos básicos para la procedencia de la medida, esto es, una amenaza inminente de la ocurrencia de un daño al medio ambiente o a la salud de las personas. Más adelante, con fecha 04 de diciembre de 2017, el titular acompañó los resultados de los remuestreos realizados a las aguas de afloramiento del Túnel L1, contenidos en los análisis de laboratorio ES17-599787 y ES17-61847.

269. Que, con fecha 4 de diciembre de 2017, Alto Maipo remitió copia de una serie de informes de análisis de laboratorio (Informe de Análisis ES17-59987 y ES17-61847), con sus respectivos informes de terreno de remuestreo e indicó que a la fecha no existe descarga de emergencia alguna al río Maipo.

270. Que, con fecha 5 de diciembre de 2017, mediante la Res. Ex. N° 20/Rol D-001-2017, se resolvió incorporar al procedimiento sancionatorio la presentación de Alto Maipo de fecha 4 de diciembre de 2017, debido a su relación con la solicitud de medida provisional.

271. Que, posteriormente con fecha 12 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa realizó una nueva presentación mediante la que solicitó a la SMA rechazar los descargos de Alto Maipo y dictar la medida provisional solicitada contra el Proyecto, debido a que el titular mantendría una conducta infraccional permanente y continua durante el tiempo, lo que no daría garantías a los vecinos de la veracidad de los informes presentados por la empresa, invocando el riesgo a que El Manzano pierda su fuente de agua potable.

272. Que, finalmente, con fecha 5 de enero de 2018, mediante Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017, se resolvió incorporar al procedimiento las observaciones y anexos respectivos, presentados por Maite Birke Abaroa con fecha 4 y 12





de diciembre de 2017 y a su vez, que la interesada se estuviese a lo resuelto en Res. Ex. N° 1460/2017, a las observaciones que se realizaron al PDC en la propia Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017 y a la eventual decisión de aprobación o rechazo del PDC.

273. Que, respecto a lo solicitado en términos de dictación de una medida provisional, cabe reiterar lo ya indicado en Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017, en el sentido de que la interesada debe atenerse a lo resuelto en el cuaderno de medidas provisionales hasta la fecha, es así que el Superintendente ordenó la dictación de medidas provisionales en contra del titular, en Resolución Exenta N° 1460 del 7 de diciembre de 2017, renovándose y adaptándose las mismas a las circunstancias en Resolución Exenta N° 38 del 10 de enero de 2018, Resolución Exenta N° 185 del 9 de febrero de 2018 y en Resolución Exenta N° 308 del 14 de marzo de 2018.

#### **IV.6. PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 23 DE NOVIEMBRE DE 2017 (SANCIÓN POR DESCARGA ILEGAL)**

274. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa presentó ante esta SMA un escrito por medio del que solicitó se aplique la máxima sanción establecida en la legislación vigente contra la empresa, debido a que el titular infringiría reiteradamente la RCA N° 256/2009 en su considerando 8.5.1, ya que descargaría aguas residuales directamente al río, acompañó a su presentación registros audiovisuales por medio de los que se apreciaría una descarga ocurrida en el sector L1.

275. Que, con fecha 29 de noviembre de 2017, mediante Res. Ex. N° 19/Rol D-001-2017, se resolvió incorporar la presentación al procedimiento sancionatorio.

276. Que, además la antedicha presentación fue considerada en el memorándum de solicitud de medidas que el Fiscal Instructor del procedimiento dirigió al Superintendente (Memorándum D.S.C. N° 674/2017) y que sirvió de antecedente para la dictación de medidas provisionales por parte del Superintendente (Resolución Exenta N° 1460/2017).

277. Que, en relación a la solicitud de la imposición de la máxima sanción indicada en el escrito de 23 de noviembre de 2017, la interesada debe estarse a lo resuelto a propósito de la aprobación del PDC, con especial énfasis en el análisis realizado a propósito de integridad, verificabilidad y eficacia, en relación a los cargos N° 13 y 14.

#### **IV.7 PRESENTACIONES DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 23 DE NOVIEMBRE DE 2017 Y DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2017 (POZOS DE BOMBEO)**

278. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Maite Birke Abaroa presentó ante esta SMA un escrito en cuya suma, solicitó incluir en el proceso sancionatorio Rol D-001-2017, la construcción de pozos de acopio de aguas



subterráneas al interior de los túneles, cuyo uso conllevaría la vulneración al Código de aguas una nueva infracción, indicando posteriormente en la parte conclusiva de su escrito, fundándose en el derecho de petición consagrado en la Constitución, que se determine en el caso el cierre y/o demolición inmediata de estos pozos.

279. Que, en el cuerpo del mismo, señaló que conforme a lo indicado en el acta de la diligencia de visita realizada el 18 de abril de 2017, se habría observado la existencia de pozos desde los cuales, cuando no hay actividad en el frente de trabajo, se bombearía a la cañería correspondiente las aguas de infiltración y cuando hay actividad, se dirige el agua a los pozos desde los que se dirige el agua hacia las plantas de tratamiento de RILES.

280. Que, a juicio de la interesada, estos pozos no son mencionados en la evaluación ambiental del Proyecto, por lo que no cuentan con autorización ambiental. Asimismo, Alto Maipo SpA solo estaría autorizada para dirigir las aguas hacia las piscinas de decantación ubicadas en el exterior, sin acopio ni manipulación, cualquier otro uso es ilegal e implicaría una apropiación indebida de los derechos de agua o un hurto de uso de los mismos.

281. Que, con fecha 29 de noviembre de 2017, mediante Res. Ex. N°19/Rol-D-001-2017, se incorporó al procedimiento la presentación antedicha.

282. Que, posteriormente, el 4 de diciembre de 2017, la misma interesada a raíz de lo indicado en el acta de fiscalización realizada el 25 de septiembre de 2017 (considerando 255), en la suma de su escrito, la interesada solicitó el cierre y la demolición de los pozos de bombeo de aguas de infiltración en el interior del túnel L1, y en el cuerpo del escrito la denunciante solicitó que la SMA ordene la investigación y el cierre y/o la demolición de los pozos de acopio de aguas subterráneas construidos en el interior del túnel Las Lajas -L1-, ya que se trataría de obras ilegales, indicando además que habría un uso indebido de derechos de aguas subterráneas consuntivos y no consuntivos por parte del titular. Reiteró que los pozos construidos no figuran en los considerandos de la RCA N° 256/2009 ni en el EIA del Proyecto, por lo que los mismos no contarían con autorización ambiental. Por medio del escrito, solicitó además aplicar las más altas sanciones al Proyecto.

283. Que, el 5 de enero de 2016, se resolvió incorporar al procedimiento la presentación del 4 de diciembre de 2017. Asimismo, que la interesada se estuviese a lo resuelto tanto en Res. Ex. N°1460/2017, a lo observado al PDC presentado y a lo que se resolverá respecto del fondo del mismo.

284. Que, lo reprochado en ambas presentaciones de la interesada son estructuras que forman parte del sistema de manejo de las aguas afloradas al interior de los túneles que construye Alto Maipo SpA, en particular las obras reprochadas serían los pozos de bombeo, en los que se acopia el agua generada durante la construcción y bombea posteriormente a las cañerías adosadas en los muros de los túneles, dirigiendo tal agua a los sistemas de tratamiento instalados, RILES o aguas afloradas, según corresponda dado el tratamiento diferenciado que ha implementado la empresa de ambos tipos de aguas, con el objeto de distinguirlas.





285. Que, al respecto cabe notar que como ya se ha indicado en apartados anteriores (considerando 218), la evaluación del Proyecto consideró en definitiva, instalaciones más básicas para el manejo de las aguas que surgen al interior de los túneles del Proyecto, en comparación a las que en definitiva la compañía ha implementado hasta la fecha. Asimismo, que las instalaciones se orientan a realizar un manejo diferenciado de los RILES y aguas afloradas, distinción que recoge el desarrollo interpretativo propiciado por la CGR, en torno a que ciertas aguas no son RILES y que su trato normativo es diferenciable (considerando 202).

286. Que, en tal sentido, el PDC que se aprueba incluye acciones orientadas al retorno al cumplimiento normativo (acción N°60), esto es el ingreso a evaluación ambiental de un proyecto, que incluya –entre otros temas– las modificaciones implementadas y por implementar, asociadas al manejo de las aguas afloradas que surgen durante la construcción de los túneles.

287. Que, por lo anterior, se estima que no corresponde ordenar el cierre y/o demolición inmediata de dichas instalaciones, las que se reitera forman parte del sistema de manejo implementado para llevar las aguas al exterior y que sean descargadas, previo tratamiento que asegure su calidad.

288. Que, por su parte, en relación a las alegaciones vinculadas a que en el caso se configuraría una suerte de hurto de uso de agua, cabe indicar que esta no es la sede competente para tratar dicha materia. A su vez, entendida la funcionalidad descrita en los párrafos anteriores, no se vislumbra que en el caso concreto, se haya tomado conocimiento de antecedentes que revistan el carácter de delito que hagan procedente el deber de denuncia establecida en el artículo 175 b) del Código de Procedimiento Penal y artículo 61 k) del Estatuto Administrativo.

289. Que, sobre la aplicación de la máxima sanción, la interesada debe estar a lo resuelto a propósito de la aprobación del PDC, con especial énfasis en el análisis realizado a propósito de integridad, verificabilidad y eficacia, en relación a los cargos N°13 y 14.

#### **IV.8 PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2017 (TERMINAR CON ENTREGA DE INFORMACIÓN)**

290. Que, con fecha 4 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa presentó un escrito por medio del cual, en lo principal, solicitó que esta SMA se pronuncie y rechace formalmente el actuar del titular, el que consistiría en la decisión unilateral de terminar con la entrega de información respecto de calidad y cantidad de aguas afloradas en el tramo de túnel Las Lajas, y dar por cerrado dicho incidente relativo al rompimiento de napas subterráneas, que además exija la continuación de los programas de monitoreo de cantidad y calidad de esas aguas de los afloramientos del túnel Las Lajas y que fije su publicación semanal en el expediente D-001-2017, para que esos antecedentes sean conocidos por la comunidad de San José de Maipo. En primer otrosí, que se exija al





titular el mejoramiento de las técnicas para impermeabilizar los afloramientos y en segundo otrosí, que se tenga por acompañado el video acompañado a la presentación.

291. Que, fundó su escrito en los antecedentes incorporados al procedimiento a dicha fecha en relación a la descarga de emergencia ocurrida en el sector Las Lajas (L1) del Proyecto.

292. Que, posteriormente con fecha 5 de enero de 2018, mediante Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017, se resolvió incorporar al procedimiento sancionatorio la presentación antedicha, así como que la interesada se estuviese a lo resuelto en Res. Ex. N° 1460/2017 (dictación de medidas provisionales), a lo observado al PDC y a la eventual aprobación o rechazo del mismo.

293. Que, respecto a lo solicitado en lo principal en la presentación de la interesada de 4 de diciembre de 2017, cabe reiterar lo indicado en Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017. En el sentido, de que la interesada debe atenerse a lo resuelto en el cuaderno de medidas provisionales hasta la fecha, es así que el Superintendente ordenó la dictación de medidas provisionales en contra del titular, en Resolución Exenta N° 1460 del 7 de diciembre de 2017, renovándose y adaptándose las mismas a las circunstancias en Resolución Exenta N° 38 del 10 de enero de 2018, Resolución Exenta N° 185 del 9 de febrero de 2018 y en Resolución Exenta N° 308 del 14 de marzo de 2018.

294. Que, respecto a lo solicitado en primer otrosí en la presentación de la interesada de 4 de diciembre de 2017, cabe indicar que el PDC aprobado considera entre sus acciones la actualización y ejecución del procedimiento preventivo y correctivo del control de afloramiento, el cual incluye los criterios de implementación de control de filtraciones definidos en el anexo 45 del Estudio de Impacto Ambiental y métodos de registro. Por lo que la interesada debe estarse a lo resuelto en la aprobación del PDC.

295. Que, en relación a lo solicitado en segundo otrosí en la presentación de la interesada de 4 de diciembre de 2017, cabe indicar que la presentación y los documentos acompañados se tuvieron por incorporados en Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017.

#### IV.9 PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2017 (PLANTA DE TRATAMIENTO)

296. Que, el 4 de diciembre de 2017, Maite Birke Abaroa presentó un escrito por medio del cual, en lo principal, solicitó que esta Superintendencia, se sirva exigir que el titular se someta estrictamente al contenido de la RCA N° 256/2009, en primer otrosí, que ordene la impermeabilización inmediata y total de todas las infiltraciones que se están registrando en el túnel L1, así como ordene la inmediata demolición de la nueva planta de tratamiento de RILES construida en el tramo del túnel L1, Las Lajas, por no estar incluida en la evaluación ambiental del Proyecto y no contar con la aprobación del Ministerio de Salud, y en segundo otrosí que se tenga por acompañado el





material audiovisual con imágenes captadas con fecha 30 de noviembre de 2017 que se anexa a la presentación.

297. Que, posteriormente, con fecha 5 de enero de 2018, mediante Resolución Exenta N° 22/Rol D-001-2017, se tuvo por incorporada al procedimiento la presentación antedicha y su anexo respectivo. Además se resolvió que la interesada debía estar a lo resuelto, en la resolución N°1460/2017 en la que se dictaron medidas provisionales, a lo observado al PDC y a la eventual decisión de aprobación o rechazo del mismo.

298. Que, respecto de la solicitud principal de la presentación del 4 de diciembre de 2017 y a lo solicitado en primer otrosí, referido esto último a que se ordene la demolición de la nueva planta de tratamiento construida en el tramo del túnel L1, cabe que la interesada se atenga a lo resuelto a propósito de la aprobación del presente PDC, atendido que dado el análisis y satisfacción de los criterios de integridad, verificabilidad y eficacia, en particular en lo que dice relación con el cargo N°14, el cual incluye el ingreso a evaluación ambiental de las modificaciones implementadas y por implementar, para el tratamiento de las aguas afloradas que surgen durante la construcción de los túneles (acción N°60), estimándose que en el caso, la ejecución de las acciones comprometidas en dicho PDC, permitirán el retorno al cumplimiento ambiental.

299. Que, respecto de lo solicitado en primer otrosí, referido a que se ordene la impermeabilización inmediata y total de todas las infiltraciones que se están registrando en el túnel L1, la interesada debe estar a lo resuelto en el cuaderno de medidas provisionales hasta la fecha, es así que el Superintendente ordenó la dictación de medidas provisionales en contra del titular, en Resolución Exenta N°1460 del 7 de diciembre de 2017, renovándose y adaptándose las mismas a las circunstancias en Resolución Exenta N°38 del 10 de enero de 2018, Resolución Exenta N°185 del 9 de febrero de 2018 y en Resolución Exenta N°308 del 14 de marzo de 2018.

300. Que, respecto a lo solicitado en segundo otrosí, cabe indicar que la presentación y sus anexos ya fueron incorporados al procedimiento mediante Resolución Exenta N°22/Rol D-001-2017.

**IV.10 PRESENTACIÓN DE ANTHONY  
PRIOR CARVAJAL, MARÍA JESÚS  
MARTÍNEZ, KRISTIAN LACOMAS Y  
LUCIO CUENCA DE 29 DE DICIEMBRE DE  
2017**

301. Que, con fecha 29 de diciembre de 2017, los interesados en el procedimiento, Anthony Prior Carvajal, María Jesús Martínez, Kristian Lacomas y Lucio Cuenca, miembros de la "Red Metropolitana No Alto Maipo" realizaron una presentación por medio de la que denunciaron hechos relativos a la circulación de vehículos del Proyecto fuera de los horarios autorizados por la RCA, los que a su juicio corresponderían a infracciones a la RCA, solicitando en lo principal que se tenga por admitida la denuncia, que se dé inicio a un proceso de sanción contra el titular, que en el caso improbable de considerar que los antecedentes presentados no constituyen mérito suficiente se inicie un proceso de fiscalización, y que como consecuencia de los





procedimientos de fiscalización y sanción se proceda a calificar las infracciones como gravísimas, dada su permanencia en el tiempo, y se sancione a la empresa con la revocación de su Resolución de Calificación Ambiental. En primer otrosí, que se tenga por acompañado el disco compacto con los registros fotográficos y filmicos que acompaña. En segundo otrosí, que designan como su apoderado y confieren poder a Alvaro Toro Vega. En tercer otrosí, que solicitan que se tenga presente la dirección del apoderado para efecto de notificaciones, citaciones y solicitudes.

302. Que, fundan su escrito en registros fotográficos de vehículos (livianos y buses de traslado) que asocian al Proyecto y que habrían circulado en las inmediaciones de San José Pueblo, el sábado 12 de agosto del 2017 y el domingo 3 de septiembre de 2017.

303. Que, posteriormente, con fecha 5 de enero de 2018, se dictó la Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017, por medio de la que se resolvió que atendida la conexión de lo denunciado con el cargo N° 9 formulado en la Res. Ex. N° 1/Rol D-001-2017, cabe incorporar la denuncia y sus anexos al presente procedimiento sancionatorio, para que sea considerada como antecedente.

304. Que, se estima que los antecedentes aportados por los interesados por medio de su presentación del 29 de diciembre de 2017, no hace variar las consideraciones que se han tenido en cuenta para la aprobación de las acciones propuestas y asociadas al cargo N°9.

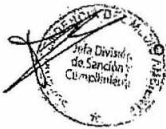
305. Que, respecto de la solicitud principal cabe que los interesados se estén a lo resuelto en relación a la aprobación del PDC, en particular énfasis a lo asociado al cargo N°9 en relación a la integridad, verificabilidad y eficacia de las acciones propuestas. Así como a que en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el PDC, el procedimiento podrá reiniciarse en cualquier momento, en virtud del artículo 42 de la LO-SMA.

306. Que, al respecto, cabe destacar que el PDC contiene entre otras acciones, la implementación del protocolo de estandarización horaria del transporte del Proyecto Alto Maipo (acción 35), el cual incluye conforme al tenor de las obligaciones de la evaluación ambiental del Proyecto, el transporte de buses y camiones del Proyecto. Además, el mismo PDC incluye también la actualización del registro de buses, camiones y vehículos livianos asociados al Proyecto.

307. Que, en relación a lo solicitado en primer otrosí, cabe indicar que la presentación y sus anexos fueron incorporados al procedimiento mediante la Res. Ex. N° 22/Rol D-001-2017, por lo que cabe que se estén a lo ya resuelto.

308. Que, en relación a lo solicitado en segundo otrosí, que de conformidad a la Res. Ex. N° 12/Rol D-001-2017, ya se ha reconocido previamente en este procedimiento la calidad de apoderado de los mismos interesados a Alvaro Toro.

309. Que, en relación a lo solicitado en tercer otrosí, tal como ha sido resuelto repetidas veces en este procedimiento (por ejemplo en





Res. Ex. N°3/Rol D-001-2017), las notificaciones de las resoluciones en el presente procedimiento administrativo sancionatorio se realizan mediante carta certificada o por otro de los medios que establece la Ley N°19.880, los cuales no incluyen una notificación vía correo electrónico.

#### **IV. 11. PRESENTACIÓN DE MAITE BIRKE ABAROA DEL 8 DE MARZO DE 2018**

310. Que, tal como se indicó previamente, el 8 de marzo de 2018 Maite Birke Abaroa, representada por los abogados Francisca Amigo Fernández y Esteban Vilchez Celis, ingresó a esta Superintendencia escrito mediante el cual realizó una serie de reproches a la presentación de PDC refundido de Alto Maipo SpA ingresada el 6 de febrero de 2018, solicitando en definitiva que se rechace el PDC presentado por la compañía.

311. Que, los argumentos de la antedicha solicitud son, en los mismos términos que expone la interesada en su escrito, los siguientes: 1. el programa no cumple con el criterio de integridad, 2. el programa no cumple con el criterio de eficiencia, 3. el programa no cumple con el criterio de verificabilidad, 4. el programa ha sido ejecutado de mala fe, 5. el programa no es serio, 6. el programa es una maniobra dilatoria, 7. el programa no cumple con las observaciones generales indicadas en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017 y 8. el programa no cumple con las observaciones específicas formuladas en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017.

312. Que, Alto Maipo SpA presentó el 26 de marzo de 2018 escrito de téngase presente, en el cual realizó una serie de consideraciones relativas a la presentación de Maite Birke Abaroa del 8 de marzo de 2018, en respuesta al traslado otorgado en Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017.

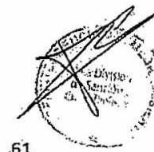
313. Que, en lo sucesivo se abordarán ambos escritos, siguiendo el orden de la argumentación del escrito de Maite Birke Abaroa, exponiendo primero las argumentaciones de ésta **(A) Argumentos interesada**, para luego indicar las observaciones que la compañía realizó **(B) Argumentos Alto Maipo SpA** y finalmente señalar las consideraciones que la SMA estima atinentes **(C) Consideraciones SMA**). Sin embargo, cabe señalar que dado que el escrito de Maite Birke Abaroa se dedicó a reprochar una versión anterior del PDC de Alto Maipo —la versión ingresada el 6 de febrero de 2018— y que la versión actualmente en análisis para su aprobación o rechazo es la del 26 de marzo de 2018, se realizarán las adaptaciones pertinentes en ciertas secciones del texto a las referencias que corresponderían los reproches si estos se hubiesen referido a la actual versión de PDC.

integridad

#### **1. El Programa no cumple con el criterio de**

##### **1.1. Cargo N°1**

##### **A) Argumentos interesada**





314. Que, en relación con este cargo, este criterio no se cumpliría pues, el texto asociado a la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción sería insatisfactorio, atendida su carencia de detalles, dicha insuficiencia se haría evidente al comparar el nivel de precisión que desarrolló la misma empresa respecto del cargo N°3. Este problema sería insoluble, dado que consecuencialmente los interesados no pueden controlar la eficiencia de las soluciones propuestas para superar tales efectos negativos.

315. Que, el indicador de cumplimiento de las acciones 1.1 y 1.2 (actuales acciones 1 y 2), sería insatisfactorio dada su redacción y que en definitiva, no entregaría una explicación eficiente respecto a la manera en que se podrá ponderar efectivamente el mejoramiento del hábitat y la superación de los efectos negativos.

#### **B) Argumentos Alto Maipo SpA.**

316. Que, serían erróneas las afirmaciones de la interesada relativas a que el texto de descripción de efectos asociados a este cargo es insatisfactorio. Esto último, pues los propios términos del cargo N°1 serían auto explicativos en relación a los efectos de la presunta infracción. Además se releva que además de describir el efecto generado por la infracción, se acompañó en anexo N°1 del PDC el plano 020-CA-OLA-026 "Puente El Yeso. Acceso VA4 Encañado. Vista General y Tablero" del anexo 8 del EIA del Proyecto, a fin de ilustrar de mejor forma el efecto en comento.

317. Que, las medidas para hacerse cargo de dicho efecto se plantean en base al informe "*Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso*", el cual entrega la superficie donde se encontraba distribuida la vega EY-1 de forma previa a la intervención, además de las dimensiones del área de vega que se eliminó producto del emplazamiento de la obra (camino de acceso), la superficie que se ha visto degradada a raíz de la fragmentación producida por la obra, así como la composición florística de la formación vegetal en su estado pasado y actual.

318. Que, en síntesis, a propósito del cargo N°1 se determinó la existencia de efectos negativos y se incorporaron las medidas necesarias para hacer frente a los mismos.

319. Que, en relación a las alegaciones de la interesada relativas a que las acciones N°1.1 y 1.2 del PDC (actuales acciones N°1 y 2 de la versión actual del PDC), no cumplirían con la obligación de identificar los indicadores de cumplimiento, pues no señalarían ni explicarían un indicador de cumplimiento, se afirma que el PDC sí precisa los indicadores basados en las tablas 7 y 10 de la sección 5 del documento "Plan de manejo de la vega EY-1" acompañado en Anexo 1, el cual explica por qué se determinaron sobre la base de variables representativas para cada acción, entre ellas, el contenido de humedad del suelo, la cobertura de vegetación, la riqueza de especies, la sobrevivencia y estado sanitario de los tepes. En atención a la remisión que efectúa el PDC al anexo en cuestión, el indicador de cumplimiento constituye una variable apta para valorar si la acción se ha cumplido o no, toda vez que hace exigible el 100% del indicador de mejoramiento de hábitat, porcentaje que deberá ser obligatoriamente alcanzado.





320. Que, además, en cumplimiento de lo observado por la Superintendencia en Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, los valores de mejoramiento esperado de las variables en comento para cada indicador de cumplimiento se definieron a partir de información obtenida de una vega de referencia, en particular, de los fragmentos de la vega EY-1 que no fue perturbada por las obras de construcción del camino de acceso al puente El Yeso, complementando lo anterior, la nueva versión del PDC incluye además la caracterización de la vega de referencia y una justificación de los umbrales definidos en las variables del indicador de cumplimiento.

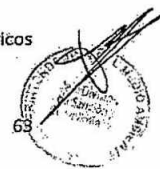
### C) Consideraciones SMA

321. Que, en relación a lo señalado en el considerando 314, en relación a las alegaciones de la interesada, se discrepa en relación a que el texto de descripción sería insuficiente. En primer lugar, cabe notar que la interesada realizó una cita parcial del texto de descripción de efectos asociados a la propuesta de acciones que atienden el cargo N°1, el cual es *"Se verificaron efectos negativos en una superficie aproximada de 850 m<sup>2</sup> de la vega EY-1 ocurrida por la construcción del camino de acceso al puente El Yeso, contemplado en el plano 020-CA-PLA-026 2" Puente El Yeso, Acceso VA4 Encañado. Vista General y Tablero" del Anexo 8 del EIA del Proyecto, que se acompaña en Anexo 1 de esta presentación*", en tal sentido es una descripción que localiza la afectación producida, en términos del tipo de sistema vegetacional que la padeció, de superficie aproximada—cuestión que resulta razonable atendido que las vegas son sistemas ecológicos azonales hídricos que dependen principalmente del factor hídrico y las variaciones *inter* e *intra* anuales están determinadas principalmente por la conjunción de variables climáticas (temperatura y humedad principalmente<sup>30</sup>), lo que a su vez produce una variación en la superficie y estado de desarrollo de la misma—y de la unidad específico que la sufrió, en los términos de la identificación que se realizó durante la evaluación del Proyecto, con la denominación "EY-1" y finalmente, con la identificación de la obra involucrada en la afectación, cuya construcción ocasionó la degradación, esto es el camino de acceso al puente El Yeso, respecto del cual se entregó también un plano.

322. Que, a su vez, tal como se señaló a propósito de las acciones propuestas para el cargo N°1, esta descripción de efectos tiene como correlato la acción N°1, consistente en *"Mejorar las condiciones de hábitat y enriquecer un nuevo sector de 850 m<sup>2</sup> de superficie para la regeneración de especies representativas de la vega EY-1"*.

323. Que, sin perjuicio de la corrección de oficio que se detallará posteriormente, dirigida a lograr una plena consistencia entre la descripción y las acciones propuestas, la descripción de efectos se adecúa a los efectos identificados en la formulación de cargos que originó este procedimiento, pues en ella se señaló precisamente la frase que la interesada reprocha —la cual se origina en el acta del 4 de diciembre del 2014 del Servicio Agrícola Ganadero (en adelante "SAG"), que forma parte de los antecedentes de este procedimiento—, esto es *"Se constató en la inspección, la afectación de una superficie de 850 m<sup>2</sup> de la vega, debido a la construcción de dicho camino"*

<sup>30</sup> Ahumada, M., & Faúndez, L. (2009). Guía descriptiva de los sistemas vegetacionales azonales hídricos terrestres de la ecorregión altiplánica (SVAHT), 118 pp.





y que se expresó en el cargo formulado del siguiente modo *"Se afectó sin autorización, una superficie aproximada de 850 m<sup>2</sup> de la vega EY-1"*.

324. Que, esto último es relevante, pues tal como la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a Instrumentos de carácter ambiental de julio de 2016 (en adelante "Guía PDC"), indica en el caso en que se encuentren descritos en la formulación de cargos, debe utilizarse dicha descripción, en caso contrario, debe incluirse una descripción propia<sup>31</sup>.

325. Que, además de lo anterior y pese a que no fue alegado por la interesada, atendido a que la acción N°2 ya se hace cargo de un efecto reconocido por la empresa durante el procedimiento sancionatorio, esto es aquel ocasionado en el área aguas abajo del camino de acceso al puente el Yeso, se procederá a corregir de oficio la descripción de efectos asociados al cargo N°2, de modo tal de asegurar la consistencia y claridad del PDC propuesto.

326. Que, a mayor abundamiento, cabe agregar que la caracterización de los efectos ocurridos en la vega EY-1, fue parte importante del análisis al momento de evaluar la propuesta del PDC del titular, de hecho fue abordado en la visita a terreno realizada el día 18 de abril de 2017 con funcionarios de la Superintendencia y el SAG, así como fue latamente considerado por la empresa que realizó un diagnóstico de la vega EY-1, con levantamientos del estado actual de la flora y vegetación, topografía, grados de perturbación, etc. Diagnóstico que sirvió de base para diseñar las acciones propuestas. Las que, como se dijo, inclusive incluyen acciones relacionadas con la zona degradada aguas abajo del camino de acceso al puente El Yeso (actual acción N°2).

327. Que, en lo que dice relación a lo señalado en el considerando 315, cabe indicar que se discrepa también. Lo relevante en el caso es analizar si las objeciones realizadas, se condicen con el indicador de cumplimiento de la última presentación del titular –esto es aquella presentada el 26 de marzo de 2018 y no aquella ingresada el 6 de febrero de 2018–.

328. Qué, así las cosas, cabe notar que los indicadores de cumplimiento asociado a las acciones 1 y 2, agrupan un conjunto de variables relevantes para las acciones del caso que tienen por objeto un sistema vegetal complejo, asimismo la racionalidad de la forma del indicador se encuentra desarrollada en el documento *"Información de vega de referencia y justificación de valores de mejoramiento esperado para el manejo de la vega EY-1"* que forma parte de los anexos acompañados al PDC.

329. Que, sin embargo con el objeto de mejorar la verificabilidad del PDC, tal como se anunció previamente (considerando 228 y siguientes) se realizarán correcciones de oficio en lo que dice relación con el indicador, en particular en lo que dice relación con el hábitat de referencia a considerar, desde la vega EY-1 a la vega



<sup>31</sup> Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a Instrumentos de carácter ambiental julio 2016, [Disponible en: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>], p 11.



EY-5, siendo esta última un área de restricción que presenta mejores características de desarrollo y estado sanitario, lo que a su vez entregará un mejor modelo para contrastar la evolución del hábitat a restaurar.

330. Que, por este conjunto de razones, se estima que el indicador de cumplimiento, en definitiva, si servirá para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas en el caso concreto.

## 1.2. Cargo N°3

### A) Argumentos interesada

331. Que, se cuestiona por parte de la interesada la redacción utilizada en los indicadores de cumplimiento asociados a las acciones comprometidas a propósito de este cargo. A su juicio los indicadores de cumplimiento no cumplirían tal rol, sino que se confundirían con las metas. Este reproche si bien sería replicable a lo largo de las distintas acciones comprometidas a propósito de este cargo, se ejemplificaría con el indicador *"Revegetar el 100% de los individuos de *Prostia cuneifolia* comprometidos"*, correspondiente a la acción 3.1. (actual acción 8). Donde en definitiva, se omitirían los instrumentos adecuados para ponderar el cumplimiento de la meta del caso.

### B) Argumentos Alto Maipo SpA

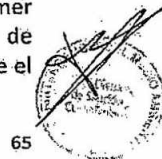
332. Que, las acciones y metas son de carácter complejo, quedando complementadas por la sección "forma de implementación" del PDC; mientras que, por su parte, los indicadores de cumplimiento tienen por objeto servir de herramienta para valorar, ponderar o cuantificar el avance o cumplimiento de las acciones y metas definidas. En tal sentido, los indicadores de cumplimiento se encuentran íntimamente relacionados con las acciones y metas propuestas, pues es ésta la única forma de que el PDC cuente con coherencia, sin embargo y pese a lo indicado por la interesada, no existe una identidad plena entre acciones y metas propuestas con los indicadores de cumplimiento.

333. Que, en tal sentido, cabría notar que mientras las acciones propuestas consisten en la realización de revegetaciones, el indicador de cumplimiento consiste precisamente en que la revegetación haya sido ejecutada en un 100%, es decir, las acciones y metas se entenderán cumplidas sólo si la revegetación comprometida en un 100%, vale decir el valor más estricto que podría adoptar un indicador.

334. Que, se destaca además, que la interesada comete un error conceptual, pues en definitiva estaría exigiendo que en la sección de indicadores de cumplimiento, se incorpore una mención a los medios de verificación propios de cada PDC.

### C) Consideraciones SMA

335. Que, a este respecto, cabe notar en primer lugar que lo reprochado por la interesada en realidad, no corresponde al criterio de integridad, dicho criterio tal como indica el artículo 9 a) del D.S. N° 30/2012, indica que el





PDC debe (i) contener acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, (ii) así como también de sus efectos, vale decir, incluye una faz cuantitativa de acciones y metas, así como una faz sustantiva relativa a su relación con los efectos.

336. Que, en cambio, los indicadores de cumplimiento, forman parte de las categorías conceptuales cuyo origen ha sido reglamentario —a propósito del plan de seguimiento<sup>32</sup>— y que la Superintendencia ha desarrollado para implementar del mejor modo el incentivo legalmente establecido en el artículo 42 LO-SMA.

337. Que, en tal sentido, cabe notar que la Superintendencia ha conceptualizado los indicadores de cumplimiento de una forma amplia, señalando que *“debe definirse para cada acción, los indicadores que darán cuenta del avance o cumplimiento de las acciones, según corresponda. Los indicadores de cumplimiento son aquellos datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance o cumplimiento de las acciones y metas definidas”*<sup>33</sup> (el subrayado es nuestro). En tal sentido, el rol primordial que juega un indicador de cumplimiento se liga al criterio de verificabilidad de un programa de cumplimiento, esto es *“Las acciones y metas del programa de cumplimiento deben contemplar mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento”*, no a la integridad, por lo que cabe entender que lo reprochado por la interesada es realmente la verificabilidad del PDC.

338. Que, la amplitud del concepto indicador de cumplimiento se debe por un lado, a la diversidad de cargos, acciones y metas posibles que un programa de cumplimiento puede involucrar. En tal sentido, es la Superintendencia quien en su rol de autoridad administrativa dotada de discrecionalidad técnica puede apreciar si los indicadores resultan razonables para la acción particular. Por el otro, cabe notar que la amplitud de dicho concepto, el cual incluye las variables que se utilizarán para valorar el cumplimiento de las acciones y metas definidas, efectivamente permite que en ciertos casos los indicadores de cumplimiento se asemejen a las metas u objetivos dispuestos para las acciones, en otros términos, no es extraño que un indicador de cumplimiento concuerde o coincida en cierto grado con las metas definidas para las acciones propuestas, pero tal como la empresa señaló al respecto, ello es natural a la coherencia interna que debe guardar un PDC.

339. Que, esto último no impide al incentivo cumplir con sus objetivos ambientales; pues la verificabilidad, criterio que se relaciona con los indicadores de cumplimiento, se aprecia de manera conjunta o integral con las demás categorías establecidas en el formato para la presentación de los PDC, en especial con los medios de verificación del programa de cumplimiento, los cuales *“serán entregados en cada tipo de reporte, en concordancia con los indicadores de cumplimiento definidos. Los Medios de verificación corresponden a toda fuente de información (...) que permite verificar, comprobadamente, la ejecución de las acciones comprometidas en su respectivo plazo y el cumplimiento de sus objetivos”* (el subrayado es nuestro).

<sup>32</sup> Artículo 7 b) D.S. N°30/2012

<sup>33</sup> Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, julio de 2016, [Disponible en: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>], p 15.



340. Que, atendido lo anterior, se estima que la interesada confundió aquello que puede o no, constituir un indicador de cumplimiento. En tal sentido, cabe notar que la formulación de los indicadores de cumplimiento asociados al cargo N°3, contienen una variable -plantación o no plantación de ejemplares- acompañado de un dato -100%- para su ponderación y este indicador, debe ser verificado por esta Superintendencia al evaluar el cumplimiento de las acciones propuestas, para lo cual utilizará al menos, los medios de verificación propuestos en el caso.

341. Que, así las cosas, cabe indicar que analizados los medios de verificación propuestos para las acciones del cargo N°3 -los cuales *grosso modo*, consisten en informes de plantación, con el número de individuos plantados, el área reforestada, el periodo de ejecución y registro fotográfico fechado y georreferenciado- en su relación con los indicadores de cumplimiento propuestos para las acciones asociadas al cargo N°3, satisfacen el criterio de verificabilidad para su aprobación.

### 1.3 Cargo N°4

#### A) Argumentos interesada

342. Que, se considera insatisfactoria la descripción de los efectos producidos por la infracción, esto es *"Los Microrruteos N°31, 33 y 34, sub-representaron la vegetación de las áreas respectivas"*, en tanto esta descripción no identificaría el daño causado al medio ambiente.

343. Que, por otro lado, también se considera erróneo el indicador de cumplimiento asociado a la acción N°4.2 (actual acción N°19), consistente en *"la colecta del 100% del germoplasma de las especies identificadas en los microrruteos"*, por las mismas razones ya expresadas a propósito de los indicadores de cumplimiento asociados al cargo N°3.

#### B) Argumentos Alto Maipo SpA

344. Que, en relación al reproche de la interesada, por la insatisfactoria descripción de efectos que tendría el PDC en este caso (considerando 342), se señala que analizado el cargo así como los antecedentes relacionados, se ha arribado a la conclusión de que no existen antecedentes que permitan sostener que la infracción en cuestión ocasionó efectos adicionales a los reconocidos en el PDC. Además, fue la Superintendencia quién observó esta descripción de efectos, mediante su Res. Ex. N°10/Rol D-001-2017.

345. Que, en relación a la alegación relativa a confundir acciones y metas, ello sería una reiteración de lo ya alegado a propósito del cargo N°3 y da por reiterado todas las consideraciones que vertió a propósito de dicha alegación.

#### C) Consideraciones SMA

346. Que, en relación a lo indicado en el considerando 342, cabe indicar que la descripción de los efectos ocasionados no es



351. Que, se cuestiona por parte de la interesada los indicadores de cumplimiento asociados a las acciones que se proponen para el cargo N°5, pues a su juicio, en este caso no se señalarían indicadores o instrumentos que permitan constatar que efectivamente se construyeron las obras con la calidad adecuada.

#### B) Argumentos Alto Maipo SpA

352. Que, se hace presente que entre los medios de verificación de la acción propuesta en relación con el cargo, se encuentran precisamente los planos del diseño de los fosos y/o contrafosos para cada depósito y un reporte final de construcción, antecedentes que darán cuenta no sólo de las edificaciones comprometidas, sino también de los estándares constructivos aplicados. Por lo demás, tanto las obras comprometidas como su diseño y estándares constructivos, podrán ser verificados por la propia Superintendencia en la respectiva fiscalización y análisis del cumplimiento que realice respecto del PDC.

353. Que, además de lo anterior, se señala que a propósito de la Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017, se complementaron los contenidos mínimos que incluiría el reporte final de construcción antes indicado, agregando los planos *as built* y demás especificaciones técnicas implementadas en las obras ya construidas.

#### C) Consideraciones SMA

354. Que, en relación a lo indicado en considerando 351, al igual que en cargos anteriores cabe reiterar lo ya indicado a propósito de la objeción de la interesada relativa a los indicadores de cumplimiento asociados a las acciones del cargo N°3, esto es, la objeción realizada no es de integridad, sino de verificabilidad.

355. Que, finalmente, no se observan reparos a la verificabilidad de la actual acción N°20, en tanto la misma tiene como indicador de cumplimiento el "100% de fosos y/o contrafosos en los SAM N°1, 3, 4, 8, 13 y 14", esto es una variable -construcción o no construcción de los fosos y/o contrafosos incluidos en el cargo, acompañada de un dato -100%- para su ponderación de cumplimiento.

356. Que, a su vez, este indicador cuenta con los medios de verificación aptos en su actual versión del PDC, con los respectivos informes de avance de obras que incluyen registro fotográfico, fechado y georreferenciado y un informe final de la construcción, que incluye los planos *as built* con las especificaciones de ingeniería utilizadas en las obras ya construidas.

#### 1.5 Cargo N°6

##### A) Argumentos interesada

357. Que, se reprocha que pese a que el cargo indica que se sobrepasaron niveles permitidos para la planta de tratamiento de RILES VL7 VL8 en el mes de septiembre de 2015, Alto Maipo SpA ha indicado que no se han producido efectos negativos como consecuencia de esta infracción para el medioambiente, siendo que



insatisfactoria atendidas las circunstancias del caso concreto. Ello pues, en primer lugar y tal como la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento indica, la descripción de los efectos debe realizarse en relación a las características propias de cada infracción.

347. Que, en el caso concreto y tal como se enunció al respecto en la formulación de cargos, la RCA N°256/2009 en su considerando 7.2.1.10 y siguientes, estableció un plan de restauración para todas las áreas afectadas por el proyecto que no constituyen bosque, dicho plan a su vez cuenta con una serie de etapas sucesivas; 1. Microruteo de la vegetación, 2. Plan de viverización de especies para la restauración y 3. Planes de revegetación de los acopios de marina y de los campamentos, taludes y plataformas de acceso a los túneles. El microruteo –tal como el anexo N°28 del EIA indica- consiste en una inspección exhaustiva en terreno, de los sitios de intervención directa de las obras, en otros términos, implica un rescate de información que será relevante para la implementación de las etapas subsecuentes de la medida plan de restauración de la vegetación.

348. Que, en el caso de la infracción N°4, si bien se realizaron los microruteos –documentos: 31° Informe de Microruteo áreas Complementarias a Portal Túnel Las Lajas VL7 Sector Colorado, 33° Informe de Microruteo Portal Túnel Volcán (Portal V1) Frente de Trabajo y Polvorines sector El Volcán y 34° Informe de Microruteo Portal Túnel El Yeso (Portal V6) y Frente de Trabajo Sector El Yeso-, conforme al Ord. N°971 del SAG, de 12 de mayo del 2015 indicado en la formulación de cargos, atendidas ciertas circunstancias, estos levantamientos podrían haber subestimado la vegetación que debían representar, en consecuencia, el efecto al medioambiente ocasionado por dicha infracción es tal y como se indicó en la descripción del PDC, precisamente la sub-representación de la vegetación de las áreas asociadas a los microruteos N° 31, 33 y 34. Por lo mismo, las acciones N°18 y 19, dicen relación con la realización de los microruteos conforme a un protocolo de prospección que definió las áreas más representativas para realizar la complementación de la información faltante y con la colecta respectiva del germoplasma necesario para que se dé curso a las etapas subsecuentes del plan de restauración.

349. Que, en relación a lo indicado en el considerando 343, cabe reiterar lo ya indicado por esta Superintendencia, a propósito de la objeción de la interesada relativa a los indicadores de cumplimiento asociados a las acciones del cargo N°3; esto es sumariamente que la objeción realizada no es de integridad, sino de verificabilidad y la interesada confundió lo que puede o no, constituir un indicador de cumplimiento.

350. Que, en tal sentido, cabe agregar que no se observan reparos a la verificabilidad de la actual acción N°19, en tanto se contempla entre los medios de verificación los respectivos informes de colecta de germoplasma, cuyos contenidos mínimos incluirían las especies colectadas, con registro fotográfico, fecha y georreferenciación.

#### 1.4 Cargo N°5

##### A) Argumentos interesada





el sentido común Indicaría que se sobrepasan los niveles, el resultado inevitable es la existencia de aguas contaminadas, la que por definición, no puede resultar inofensiva para el medioambiente.

358. Que, si bien el documento acompañado como "Memoria antecedentes técnicos calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo", le merece objeciones técnicas, estas serán abordadas posteriormente.

359. Que, se reprocha que los indicadores de cumplimiento asociados a las acciones 6.1 e 6.2 actuales 21 y 22, confunden conceptualmente indicadores y metas. Además en nota al pie, se cuestiona que uno de los indicadores de cumplimiento diga relación con la capacitación de operarios de las plantas de tratamiento, cuestión que a juicio de la interesada, daría cuenta de una voluntad no sería.

360. Que, se indica también que la infracción ya fue cometida y reconocida por Alto Maipo SpA, de manera que lo que se propone son acciones para evitar situaciones similares en el futuro, cuestión que no elimina la infracción cometida.

#### B) Argumentos Alto Maipo SpA

361. Que, se indica que la superación del límite de emisión normativo de algún parámetro no implica necesariamente que se generen efectos negativos, ni menos contaminación del cuerpo receptor, sino que se requiere determinar si las excedencias han alterado la calidad de las aguas superficiales de los cuerpos receptores asociados. En dicho sentido, en la "Memoria antecedentes técnicos calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo", acompañada en el Anexo 6 del PDC, presentarían una evaluación fundada que descarta la existencia de efectos negativos en la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo, asociada a la infracción imputadas.

362. Que, en relación al reproche de confusión de metas e indicadores, se hacen extensivos los razonamientos expuestos a propósito del cargo N°3.

#### C) Consideraciones SMA

363. Que, en relación a lo señalado por la interesada indicado en el considerando 357, cabe señalar que pese a que a la misma le parezca contrario al sentido común, la mera superación de un estándar normativo no tiene como consecuencia *sine qua non* la ocurrencia de efectos ambientales.

364. Que, para entender esto último, es útil considerar lo indicado en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), en relación a efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables: "*Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidas el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se*



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Chile  
Jefa División  
de Sanción y  
Cumplimiento



*afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas* (el subrayado es nuestro), en otros términos, no es ajeno a nuestra normativa ambiental, que se estime necesaria la ocurrencia de consecuencias de una determinada entidad o carácter para entender que se han ocasionado efectos.

365. Que, si bien, el D.S. N°90/2000 establece límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales, su mera superación no implica necesariamente la generación de un efecto negativo, pues entre otras circunstancias, cabe notar que los cuerpos de agua en su condición de recurso natural renovable, en línea con lo indicado en el artículo 6 de RSEIA, cuentan por ejemplo con una resiliencia propia determinada, entre otros factores, por su capacidad de dilución, además no todos los parámetros superados cuentan con las mismas condiciones de biodisponibilidad y/o existen una serie de circunstancias concretas que pueden determinar la concreción o no de una ruta de exposición en el caso concreto. En otros términos, atendidas las circunstancias del caso, es razonable y necesaria la concurrencia de más factores que la mera superación normativa detectada en el caso, para entender que se han alterado las condiciones que hacen posible, por ejemplo, la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas dependientes del cuerpo de agua.

366. Que, en tal sentido, es importante mencionar que la empresa acompañó una serie de antecedentes en su anexo 6, agrupados como memoria antecedentes técnicos de calidad del agua, entre otros, tal como se abordó en la sección relativa a efectos asociados a este cargo, resulta particularmente relevante la Evaluación de riesgo toxicológico y medioambiental (Börgel 2016), en que se describe de manera detallada la evaluación de riesgo toxicológico y medioambiental para metales en agua asociado al proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, en él se analizaron las concentraciones de metales en agua a partir de datos históricos entre 1990 a 2015 (DGA) y su comparación con datos tomados en terreno en noviembre 2015 y enero 2016, como conclusión se descarta el efecto sobre la salud y el medioambiente.

367. Que, en relación a lo señalado por la interesada referenciado en considerando 358, cabe indicar que como en el documento no se desarrollan observaciones técnicas, no es posible abordar las mismas.

368. Que, en relación a lo señalado por la interesada, indicado en considerando 359, al igual que en cargos anteriores cabe reiterar lo ya indicado a propósito de la objeción relativa a los indicadores de cumplimiento asociados a las acciones del cargo N°3, esto es, sumariamente que la objeción realizada no es de integridad, sino de verificabilidad y que la interesada confundió lo que puede o no, constituir un indicador de cumplimiento.

369. Que, en tal sentido, cabe agregar que en el caso de las actuales acciones 22 y 23, no se observan reparos de verificabilidad, en tanto los indicadores de cumplimiento abordan variables –sistemas y equipos instalados o no, en las plantas de tratamiento de RILES y operarios de plantas de tratamiento de RILES y Aguas Servidas capacitados o no–, acompañados de un dato -100%- para su ponderación del cumplimiento. A su vez, estos indicadores cuentan con medios de verificación aptos y



concordantes, esto es *grossó modo*, tanto informes de ejecución de la instalación de los equipos y automatización de las plantas de tratamiento, como registros de asistencia a las sesiones de capacitación de los operarios, junto con los currículums vitae de los profesionales que realizan la capacitación.

370. Que, no se estima reproachable o de mala fe, que la compañía proponga a propósito de este cargo, la capacitación de sus operarios, en tanto dicha acción promueve una mejora a la situación actual al manejo y tratamiento de RILES y Aguas Servidas. Asimismo, es una clase de acción que ha sido también aceptada por la Superintendencia en otros casos bajo circunstancias similares.

371. Que, en relación a lo señalado por la interesada, indicado en considerando 360, cabe indicar que efectivamente las acciones propuestas se dirigen a evitar situaciones similares en el futuro, cuestión que no elimina la infracción cometida. Pero aquello es connatural a la clase de infracción cometida y los límites tanto temporales, como lógicos que tiene el incentivo al cumplimiento—es un plan de acciones que se presenta de forma posterior a la comisión—, para abordar tal tipo de infracciones.

#### 1.6. Cargo N°7

##### A) Argumentos interesada

372. Que, se confundiría la meta de la acción con el indicador de cumplimiento en la actual acción N°25, ya que la meta es actualizar y formalizar el procedimiento interno para la realización de monitoreos de calidad de aguas, que incluye la actividad de remuestreo, con el objeto de asegurar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el D.S. N°90/2000, mientras que el indicador de cumplimiento es el procedimiento actualizado, formalizado y difundido.

373. Que, se reprocha que la infracción ya se cometió y ha sido reconocida por la empresa y aunque se tomen medidas para evitar nuevas infracciones, ello no eliminará la infracción.

##### B) Argumentos Alto Maipo SpA

374. Que, se hacen extensivas las consideraciones ya expuestas a propósito del cargo N°3, en relación a la confusión de indicadores y metas.

##### C) Consideraciones SMA

375. Que, en relación a lo indicado en el considerando 372, cabe reiterar lo que ya se ha señalado en cargos anteriores, esto es sumariamente, que la objeción realizada no es de integridad como pretende, sino de verificabilidad y que la interesada confundió lo que puede o no, constituir un indicador de cumplimiento.





376. Que, en tal sentido, cabe agregar que en el caso de la actual acción 25, no se observan reparos de verificabilidad, en tanto el indicador de cumplimiento guarda concordancia o relación con los medios de verificación propuestos, esto es la copia del procedimiento actualizado y formalizado, así como los registros de difusión del procedimiento y la lista de laboratorios y personal que participó en la difusión del procedimiento.

377. Que, en relación a lo indicado en el considerando 373, cabe señalar que tal como se mencionó frente a los reparos asociados al cargo N°6, las acciones propuestas; reforzar el procedimiento interno (acción N°25) y la realización de los remuestreos del efluente en conformidad a lo establecidos en el D.S. N°90/2000 (acción N°26), se dirigen a evitar nuevas infracciones y si bien ello, no elimina la infracción cometida, dicha situación es conatural a la clase de infracción cometida y los límites temporales y lógicos que tiene el incentivo al cumplimiento —es un plan de acciones que se presenta de forma posterior a la comisión—, para abordar tal tipo de infracciones.

#### 1.7. Cargo N°10

##### A) Argumentos interesada

378. Que, se reprocha que a propósito de este cargo no se hayan asumido efectos negativos, en base al documento *"Análisis y estimación de efectos ambientales"*, acompañado en el anexo 10 del PDC. Se indica que el documento le parecería cuestionable desde un punto de vista técnico, cuestión que se expondría más adelante.

379. Que, se reprocha la formulación del indicador de cumplimiento del caso, esto es que en el *"100% de los casos de excedencias de la norma de referencia adoptar las medidas adicionales de mitigación del impacto de tronaduras permitiendo alcanzar el cumplimiento de la norma de referencia"*, se reitera al igual que se ha señalado sobre cargos anteriores, que éste no corresponde a un indicador de cumplimiento, sino a un objetivo o meta.

##### B) Argumentos Alto Maipo SpA

380. Que, se indica que la sola superación de la normativa de referencia no conlleva una afectación sobre el componente ambiental asociado, toda vez que también deben ser considerados para dicha determinación, el nivel o cuantía del ruido, la duración y características del ruido y el entorno acústico. Precisamente la evaluación de dichos elementos permitió concluir, fundadamente que no se verifican efectos negativos producidos por la infracción, tal como se expondría en el documento *"Análisis y estimación de efectos ambientales"*, Cargo N°10 de Resolución Exenta N°1/Rol D-001-2017", que se acompañó en el anexo 10 del PDC.

381. Que, se reitera la argumentación relativa a la confusión entre indicadores y metas, punto respecto del cual se hacen extensivos los razonamientos expuestos a propósito del cargo N°3.

##### C) Consideraciones SMA





382. Que, en relación a lo indicado en el considerando 378, cabe señalar que si bien la misma indica que el documento de análisis de efectos que se acompañó por la empresa en relación al cargo en cuestión le parece cuestionable, no indica de qué forma o bajo qué argumentos lo es, por lo que no podemos referirnos a la materia.

383. Que, sin embargo, podemos señalar en torno a los efectos que tal como se indicó a propósito de las alegaciones de tenor similar en el cargo N°6 (considerando 363 y siguientes), la mera superación de un estándar normativo no tiene como consecuencia *sine qua non* la ocurrencia de efectos ambientales, ello pues, tal como indica la empresa, en el caso del ruido, es necesario también considerar entre otras variables, la cuantía del ruido, duración, entorno acústico, etc. Además, en el caso particular, cabe indicar que tal como se expuso, no se verificaron efectos negativos, esto principalmente dado que se habrían tratado de excedencias puntuales a la norma de referencia considerada. El análisis entregado dio cuenta de una evaluación de los potenciales efectos asociados a la infracción respecto al nivel o cuantía del ruido, duración, características del ruido, entorno acústico y efectos del ruido sobre el ser humano (Anexo 10 del PDC).

384. Que, en relación a lo indicado en considerando 379, cabe reiterar lo que ya se ha señalado en cargos anteriores, esto es que la objeción realizada no es de integridad como pretende la interesada, sino de verificabilidad y que la interesada confundió lo que puede o no, constituir un indicador de cumplimiento.

385. Que, en el caso de la actual acción 38, no se observan reparos de verificabilidad, en tanto el indicador de cumplimiento guarda concordancia o relación con los medios de verificación propuestos, esto es, registro de difusión (del protocolo de ejecución de medidas de mitigación adicionales para el control de impacto por tronaduras, con el objeto de dar cumplimiento a la norma de referencia), así como también el registro de mediciones de ruido en puntos de control, la lista de chequeo de implementación de medidas de mitigación de ruido en caso de excedencias para el período informado y registro fotográfico fechado y georreferenciado, en el caso de la implementación de medidas físicas.

#### 1.8. Cargo N°13

##### A) Argumentos interesada

386. Que, se da por reproducido el reproche realizado a propósito del cargo N°6<sup>34</sup>, ya que en definitiva, le parece un despropósito sostener que no se producen efectos negativos cuando se vierten aguas residuales. Así como se vuelve a señalar que le parece técnicamente cuestionable el conjunto de documentos agrupados como "*Memoria antecedentes técnicos calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo*".

<sup>34</sup> Existe un error en la identificación del cargo respectivo, pues si bien la interesada nombra el cargo N°5, cita un apartado del escrito que dice referencia con los reproches realizados en relación con el cargo N°6.



387. Que, se reitera que existe una confusión entre las metas e indicadores de cumplimiento en las actuales acciones N°50 y 51.

388. Que, se indica que la dictación de las medidas provisionales dictadas en el procedimiento D-001-2017, como elemento de contexto de este cargo, daría cuenta de una conducta pertinaz que revela la falta de seriedad y sinceridad de las actuaciones de Alto Maipo SpA.

#### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

389. Que, en relación al reproche relativo al reconocimiento de efectos asociado a este cargo, se insiste en que a través del conjunto de antecedentes contenidos en la "Memoria antecedentes técnicos calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo" acompañada en el anexo 6 del PDC, se descarta fundadamente la existencia de efectos negativos en la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del río Maipo.

390. Que, se agrega que en el marco de la medida provisional decretada por el incidente del sector L1, esta Superintendencia ha consignado que no se han detectado variaciones significativas en la calidad de aguas superficiales del río Maipo, debido a la descarga de emergencia que se verificó durante el periodo de agosto y noviembre del año 2017, es así que en el considerando 24 de la Resolución Exenta N°1460 de 7 de diciembre de 2017, se indicó que *"Respecto de los monitoreos, se debe indicar que conforme a los datos que han sido reportados y medidos tanto por la empresa, como por un laboratorio externo (ETFA) y por la propia SMA, no se ha detectado hasta la fecha variaciones significativas en la calidad de las aguas superficiales del río Maipo, debido a la descarga de emergencia de aguas"*.

391. Que, en relación al reproche relativo a la confusión de metas e indicadores, se hacen extensivas las argumentaciones indicadas a propósito del cargo N°3.

392. Que, finalmente, se enfatiza que en la actual versión del PDC y atendiendo a las observaciones de la Superintendencia, plasmadas en Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017, se incorporó la implementación de un sistema de monitoreo continuo de los sistemas de tratamiento asociados a las aguas residuales e infiltración, complementando las acciones originalmente comprometidas.

#### **C) Consideraciones SMA**

393. Que, en relación a lo indicado en considerando 386, cabe también dar por reproducidos los matices explicados a propósito de la objeción de efectos del cargo N°6 (considerando 363 y siguientes). En síntesis, en línea con lo indicado en el artículo 6° del RSEIA, un curso de agua como recurso natural renovable cuenta con una serie de características propias, por ejemplo su capacidad de dilución, que hacen necesaria la concurrencia de consecuencias particulares (y evidencia que la sustente), para que corresponda considerar que se han producido efectos.





394. Que, a su vez, nuevamente no se detallan los reproches técnicos que se tendrían en contra de los antecedentes acompañados por la empresa para sustentar la ausencia de efectos asociados al cargo, por lo que no es posible referirnos al punto. Sin embargo, cabe señalar que en el caso tal como se indicó en el apartado correspondiente a efectos del PDC, se descartó la generación de efectos negativos, dado que no se encontró variaciones significativas en la calidad de las aguas superficiales de la cuenca del Río Maipo y si bien los estudios incorporados en el anexo 6 del PDC, cuentan con las limitaciones que en ellos se detallan, éstas se basan en estándares objetivos, tales como la información disponible públicamente respecto de registros de calidad de agua y la bibliografía científica citada.

395. Que, en relación a lo indicado en considerando 387, sobre las alegaciones de la interesada, cabe reiterar lo ya señalado a propósito de cargos anteriores, esto es, que la objeción realizada no es de integridad, sino de verificabilidad, ya que la interesada acota y confunde lo que puede o no constituir un indicador de cumplimiento.

396. Que, en particular, en la actual acción N° 51 el indicador de cumplimiento consiste en que las descargas desde las plantas de RILES y aguas servidas, se realicen en cumplimiento de la restricción de temporada invernal, si bien los medios de verificación asociados a este indicador son diversos, cabe destacar, que se incluye un reporte de caudales que consolida los datos semanales, conforme al formato acompañado al PDC como anexo, el cual incluye las descargas respectivas desde los sistemas de tratamiento de aguas servidas y RILES, encontrándose por tanto, en concordancia con el indicador propuesto.

397. Que, a su vez, cabe agregar también que tal y como la empresa enfatizó en sus alegaciones a este respecto, el estándar de reportabilidad asociado a los efluentes también se elevó de manera considerable en la última versión de PDC ingresado a esta Superintendencia, al incorporarse un sistema de monitoreo continuo (acción 52), en respuesta las observaciones de la Superintendencia del Medio Ambiente.

398. Que, en relación a lo indicado por la interesada referenciado en considerando 388, cabe indicar que esta misma alegación -la existencia de una conducta pertinaz, la referencia a la dictación de la medida provisional y la falta de sinceridad por parte del Alto Maipo- es reiterada por ella a propósito de un título completo, dedicado a que el PDC ha sido ejecutado de mala fe, por lo que será abordada en dicha sección.

#### 1.9. Cargo N°14

##### A) Argumentos interesada

399. Que, se reprocha que a propósito de este cargo no se hayan reconocido efectos, se indica que si bien la empresa ha acompañado antecedentes contenidos en el anexo 14 de su Programa, estos antecedentes serían técnicamente cuestionables, como lo expondrá más adelante.



Jefe División  
de Seguimiento  
Cumplimiento



427. Que, contrariamente a lo sostenido por la interesada, la totalidad de las acciones y metas que componen el PDC, se encuentran asociadas a mecanismos que permitirán acreditar su cumplimiento, cumpliendo con el criterio de verificabilidad.

#### C) Consideraciones Superintendencia

428. Que, cabe indicar que como se ha señalado reiteradamente en apartados anteriores, efectivamente el reproche sistemático que realiza la interesada a los indicadores de cumplimiento, se vincula con la aplicación de este criterio. Sin embargo, ya se ha abordado a propósito de cada una de las alegaciones particulares de la interesada el cómo en el caso concreto por un lado, se han formulado indicadores de cumplimiento concordantes con la conceptualización que la Superintendencia tiene de los mismos y por el otro, que la verificabilidad se analiza de la relación conjunta que proveen los distintos elementos del PDC, con especial énfasis en los medios de verificación, los que deben ser concordantes con los indicadores de cumplimiento definidos. Por lo que cabe remitirnos a dichos análisis en cada uno de los casos en que la interesada concretizó de algún modo su alegación.

#### 4. El Programa ha sido ejecutado de mala fe

##### A) Argumentos interesada

429. Que, la mala fe del caso se demostraría en que la compañía durante la tramitación del PDC habría persistido y reiterado las mismas conductas infraccionales que debieran ser superadas por su PDC y cuya sanción espera que no se le aplique. En tal sentido se mencionan las nuevas denuncias que la interesada ha presentado en relación a descargas fuera de temporada ocurrida en los sectores de El Yeso y Las Coloradas. En otros términos, las palabras de la empresa no pueden ser tomadas en serio si se producen episodios de idéntica naturaleza recientemente, como consta en las últimas denuncias presentadas por la interesada.

430. La mala fe se demostraría también, en que mediante este PDC la empresa pretende eludir su responsabilidad, pues a través de este se ha pretendido modificar la RCA y la línea de base que ella contiene. Esto último se concretaría en diferentes aspectos.

431. Que, en primer lugar, los compromisos del PDC ampliarían la extensión del período de ejecución de obras considerado en la RCA.

432. Que, en segundo lugar, la propuesta asociada al cargo N°9, implica la solicitud al Servicio de Evaluación Ambiental de una interpretación de las reglas horarias aplicables al transporte de buses y camiones del PHAM, buscando que la decisión la tome otro servicio, no el organismo fiscalizador. Se añade que en materia vial, Alto Maipo debe presentar un nuevo EIA toda vez que junto al crecimiento de la población y del parque vehicular, se sumó ahora la construcción del proyecto de Aguas Andinas, aprobado recientemente, que agrega otros 51 vehículos/hora por la ruta G25, única vía de evaluación de los habitantes de la comuna.





relación de causa y efecto –posible-, no viceversa. En otros términos, todo efecto implica un impacto –pues lógicamente va precedido de uno, a modo de causa-, pero no todo impacto implica un efecto.

408. Que, por un lado, la noción de impacto ambiental, cuenta con una definición legal y reglamentaria<sup>35</sup>, conforme a la primera consiste en *“la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada”* (artículo 2 k) Ley 19.300), este es un concepto neutro<sup>36</sup> y amplio, esto último pues nuestro ordenamiento reconoce impactos de distinta clase<sup>37</sup> y les atribuye distintas consecuencias. Por el otro, tal como se señaló a propósito de las observaciones realizadas en relación a los cargos N°6 y 13 (considerandos 363 y siguientes, y considerando 393 y siguientes), resulta útil entender los efectos en el contexto de un PDC, en línea de lo indicado en el artículo 6° del RSEIA.

409. Que, a su vez, en relación a lo señalado por la interesada relativo a que cabe entender las alegaciones e informes aportados por la empresa, para el descarte de efectos en el caso como descargos (considerando 400) y que ello no daría cuenta de una voluntad orientada a la asunción de responsabilidades, cabe realizar tres precisiones.

410. Que, en primer lugar, tal como la jurisprudencia ambiental ha señalado, en el contexto de la presentación de un PDC, una empresa puede estimar que respecto de alguna infracción imputada no concurren efectos, caso en el que deberá detallar las razones de su ausencia, con un nivel de detalle que la SMA determina dependiendo de las características del caso concreto<sup>38-39</sup>. En el caso concreto y tal como se indicó a propósito del análisis de efectos asociados al cargo, se determinó que dichos efectos no concurren, para ello se consideró tanto estudios de origen de aguas que afloran en los túneles del proyecto y su relación con las aguas superficiales<sup>40</sup> como la revisión y actualización del modelo geológico del proyecto<sup>41</sup>. Además, de estudios en relación al área de influencia estimada asociado al drenaje del túnel L1 del proyecto, lo que permitió descartar la posible afectación de pozos con derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas constituidos en la zona adyacente al proyecto. A su vez, se incorporó una minuta técnica respecto al análisis de escorrentía superficial y efectos sobre vega del sector túnel V5, donde se realizó un análisis a nivel topográfico y vegetacional, la información del componente biótico es contrastada con la línea base del proyecto y estudios realizados en el área a través de los años. En todos los estudios antes descritos, se

<sup>35</sup> Artículo 2 e) D.S. N°40/2012 RSEIA.

<sup>36</sup> BERMÚDEZ, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental, 2ª Edición, Ediciones Universitarias de Valparaíso, p 280.

<sup>37</sup> Por ejemplo si los impactos son significativos –aquellos que generan o presentan algunos de los efectos del artículo 11 de la Ley N°19.300 –o no.

<sup>38</sup> 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.

<sup>39</sup> Segundo Tribunal Ambiental, León Cabrera, Andrés Alejandro en contra de la Superintendencia del Medio Ambiente, 20.10.2017, R-132-2016, Considerando cuadragésimo quinto.

<sup>40</sup> SRK, 2017. Estudio de Origen de Aguas Túneles, Proyecto Alto Maipo.

<sup>41</sup> GEOAV, 2017. Revisión y Actualización del Modelo Geológico, Proyecto Hidrológico Alto Maipo, Informe Final, Las Lajas, Alfalfal II y Volcán.



descartó la generación de efectos negativos sobre el medio ambiente de forma fundada, entregando la información base que sustenta dicho análisis.

411. Que, en segundo lugar y en el sentido anterior, cabe corregir la afirmación de la interesada, relativa a que en el caso la empresa ha sostenido que no se han producido impactos ambientales. Ello pues, la empresa no ha discutido si se ha producido o no un impacto, es evidente que la construcción de un túnel los genera, sin embargo, ha argumentado sostenidamente que no se han verificado efectos asociados al mismo, acompañando una serie de antecedentes y análisis para justificar aquello.

412. Que, en tercer lugar, respecto de si cabe o no a la Superintendencia juzgar, a propósito de la evaluación de un PDC, si la voluntad de un titular se orienta o no, a través de su PDC a la asunción de responsabilidades. Cabe indicar que ello ha sido abordado por la jurisprudencia ambiental, de forma negativa, pues ha señalado que *"la presentación, aprobación o rechazo de un programa de cumplimiento, no exige que el regulado se autoincrimine [sic] o acepte responsabilidad en los hechos que configuran los cargos formulados por la SMA. Ello, por cuanto dicho requisito no se encuentra en la LOSMA ni tampoco en el D.S. N° 30 de 2012 (...) en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el programa, el procedimiento se reiniciará antes de la etapa de descargos y prueba, situación que no sería procedente si la aprobación de un programa de cumplimiento importara un reconocimiento de responsabilidad por parte del administrado"*<sup>42</sup>

413. Que, en relación a lo indicado en el considerando 401, cabe reiterar tal como se ha abordado en cargos anteriores, que la objeción realizada no es de integridad como pretende la interesada, sino de verificabilidad y que la interesada confundió lo que puede o no puede constituir un indicador de cumplimiento.

414. Que, en el caso de las actuales acciones 53, 54, 55 y 56 no se observan reproches de verificabilidad, en tanto cada una de estas acciones cuentan con una serie de medios de verificación que guardan una relación concordante con los respectivos indicadores de cumplimiento. Entre los medios más importantes cabe destacar, que la acción 53 cuyo indicador es la *"Aplicación de medidas de control de afloramiento de túneles de Proyecto, conforme a los criterios y escenarios definidos en el Procedimiento SAM-PR-21"*, tiene por medios de verificación no sólo una copia del procedimiento de aplicación de las medidas de control actualizado, sino que los registros de ejecución de las acciones de control de filtraciones, con las perforaciones exploratorias, fecha de inicio y término de la aplicación de los mecanismos de control e instrucciones asociadas, los tipos de medida de control aplicadas, volumen de material empleado, tramo en que fue implementado, fotografías de los túneles en que se aplicaron las medidas tanto antes como después de su aplicación. En la acción 54, cuyo indicador de cumplimiento es que el 100% de la capacidad de tratamiento comprometida según las condiciones definidas en el informe *"Actualización de la capacidad de las Plantas de Tratamiento de Aguas Afloradas y RILES del PHAM"* y en el procedimiento ENV-PCD-013, se encuentre instalada,

<sup>42</sup> Segundo Tribunal Ambiental, Compañía Minera Nevada SpA en contra de la Superintendencia del Medio Ambiente, 30.12.2016, Considerando Decimoséptimo.





se incluyen como medios de verificación los respectivos informes de instalación de las plantas de tratamiento con registro fotográfico fechado y georreferenciado, copia de las facturas de órdenes de servicio. En el caso de la acción 55, cuyo indicador de cumplimiento es que el manejo de contingencias se realice conforme al procedimiento, se incluye entre los medios de verificación, un registro consolidado con los reportes diarios de contingencia, en caso que corresponda, según lo establecido en el procedimiento "Manejo de Contingencia por superación de capacidad del sistema de tratamiento de aguas de afloramiento", procedimiento que fue modificado durante la tramitación del PDC acogiendo las observaciones de la Superintendencia. Finalmente, en el caso de la acción 56, cuyo indicador de cumplimiento es que el 100% de los monitoreos realizados en cumplimiento del D.S. 90/2000, se incluye entre los medios de verificación los certificados de autocontrol mensuales emitidos por el laboratorio que realizó el monitoreo y remuestreo si corresponde.

415. Que, en relación lo indicado por la interesada y referenciado en el considerando 402, tal como se mencionó a propósito de las objeciones relativas al cargo N°13, cabe indicar que esta misma alegación es reiterada por la interesada a propósito de un título completo dedicado a que el PDC ha sido ejecutado de mala fe, por lo que se abordará en dicha sección.

## **2. El Programa no cumple con el criterio de eficiencia**

### **A) Argumentos interesada**

416. Que, atendido que el PDC no contiene indicadores de cumplimiento, la eficiencia del mismo no resultará medible o ponderable.

417. Que, en varios de los cargos Alto Maipo SpA optó por sostener que no existen daños medio ambientales ni impactos negativos, no puede plantear soluciones eficientes para superarlos o mitigarlos.

### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

418. Que, en relación a lo indicado en el considerando 416, se sostiene que ésta habría incurrido en un error de entendimiento respecto de los criterios de aprobación de los PDC, contrariamente a lo que sostiene, las acciones y metas propuestas logran asegurar el cumplimiento de la normativa supuestamente infringida, así como contener y reducir o eliminar los efectos que se derivan de las mismas.

419. Que, en tal sentido, cada acción y meta propuesta en el PDC cuenta con indicadores de cumplimiento y medios de verificación que permiten medir o ponderar las acciones y metas definidas, y verificar, comprobadamente, la ejecución de las acciones comprometidas en su respectivo plazo y cumplimiento de sus objetivos.

420. Que, en relación a lo indicado en el considerando 417 sobre las alegaciones de la interesada, se sostiene que la misma presupone erradamente que toda la información que sirve de sustento para los PDC debe





ser suministrada por terceros totalmente ajenos a los sujetos a quienes la Superintendencia ha formulado cargos, desconociendo la propia naturaleza de los PDC y el rol de la Superintendencia, que es precisamente evaluar la suficiencia de los antecedentes para determinar la existencia de efectos derivados de las infracciones imputadas.

### C) Argumentos SMA

421. Que, en primer lugar, cabe señalar que el criterio reglamentario a ponderar para la aprobación o rechazo de un PDC es la eficacia, no la eficiencia.

422. Que, en segundo lugar, los argumentos planteados por la interesada a este respecto (considerandos 416 y 417) son meras reiteraciones de lo ya indicado en el apartado de reproche a la integridad del PDC-reproche al diseño de los indicadores de cumplimiento respectivos y a la ausencia de reconocimiento de efectos asociados a ciertas infracciones- y en tal sentido, sus argumentaciones ya fueron abordadas en dicho apartado.

423. Que, no obstante lo anterior, cabe agregar que nuevamente lo que está reprochando la interesada es un problema de verificabilidad – que es el criterio que primordialmente guarda relación con los indicadores de cumplimiento- en tanto la eficacia, se dirige a que las acciones y metas del PDC aseguren el cumplimiento de la normativa infringida, esto es que se procure un retorno al cumplimiento ambiental y mantención de dicha situación. Asimismo, que el infractor adopte las medidas para contener y reducir, o eliminar, los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones.

424. Que, al respecto, cabe reiterar que analizados los antecedentes en conjunto del PDC se estima que la eficacia del PDC se encuentra salvaguardada.

### 3. El Programa no cumple con el criterio de verificabilidad

#### A) Argumentos interesada

425. Que, se considera como evidente que si el programa carece de indicadores de cumplimiento eficientes, será imposible consecuentemente verificar que el programa alcance sus objetivos.

#### B) Argumentos Alto Maipo SpA

426. Que, se destaca que la interesada incurre en un error conceptual, confundiendo los indicadores de cumplimiento con los medios de verificación del PDC, los que deben ser entregados en el reporte inicial, de avance y final, según corresponda. Es sobre la base de dichos antecedentes que Alto Maipo SpA deberá entregar oportunamente, que la Superintendencia podrá examinar y determinar si acaso las acciones y metas propuestas en el PDC fueron o no, correctamente implementadas, cotejando dicho resultado con los indicadores de cumplimiento respectivos.



433. Que, en tercer lugar, la propuesta de acción 3.10, actual acción 17 se realizaría en los predios de una parcela, en la cual se ubicaría una cantera ilegal, recientemente clausurada por no contar con patente municipal e involucrado en la pérdida de una población de ejemplares de *Austrocedrus chilensis*, cipreses de Cordillera y de otros árboles andinos, la que habría sido objeto de una denuncia por parte de CONAF ante Juzgado de Policía Local.

434. Que, en cuarto lugar, la conceptualización que realizaría la empresa de las aguas afloradas, en el anexo 14.2 de su presentación del 6 de febrero, sería mañosa, ya que la escorrentía de las aguas afloradas no es de origen natural, debido a que el afloramiento se produce cuando las excavaciones rompen la napa subterránea para dar origen al túnel, siendo por tanto de responsabilidad del titular.

435. Que, en el mismo anexo se señalarían los valores en los que fluctúa la tasa de infiltración esperada, valores que distan de la máxima contingencia expresada en el Estudio de Impacto Ambiental y establece un aumento de la capacidad de las plantas de infiltración, superior a la contemplada para el Proyecto en su EIA.

436. Que, a través de sus propuestas, Alto Maipo no estaría protegiendo el medioambiente, ni reparando la inestabilidad hidrogeológica advertida por esta Superintendencia en sus medidas provisionales dictadas a propósito del túnel L1, sino que estaría dirigida a eludir su RCA a través del aumento de las plantas cada vez que aumente el volumen de los afloramientos,

437. Que, en síntesis, si se toma en consideración las contingencias en materia de aguas, la realidad conocida en el túnel Las Lajas L1, las razones que justificaron la dictación de medidas provisionales, los antecedentes proporcionados por los nuevos mapas geológicos acompañados a propósito de este cargo, la única conclusión razonable es que la propuesta de someter este componente específico a una DIA debe ser rechazada, por cuanto el componente agua no puede ser evaluado a través de una propuesta de DIA.

438. Que, en quinto lugar, la conducta infraccional de Alto Maipo SpA es permanente, ya que en 2013 fue objeto de sanciones con multas de 1000 UTM por incumplimiento a las normas y condiciones, sobre la base de las cuáles se aprobó la RCA N°256/2009.

#### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

439. Que, se niega que la compañía esté disponiendo de aguas residuales fuera de temporada, dicha afirmación sería falsa y carente de asidero, para lo cual se dan por remitidos los antecedentes que ya han sido aportados a la autoridad. Asimismo, se niegan las acusaciones que se tildan como maliciosas e injustificadas vertidas por la observante a lo largo de su presentación,

440. Que, por el contrario, Alto Maipo SpA sostiene que habría actuado con plena y evidente buena fe en el marco del presente





procedimiento y se estima que existe por parte de la interesada una falta de comprensión de la naturaleza de los PDC, los cuales conforme al artículo 42 de la LO-SMA, son planes de acciones y metas presentados por un infractor para que, dentro del plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

441. Que, en tal sentido, un programa de cumplimiento no implica que deba retornarse en forma inmediata al cumplimiento, sino, que dentro de los plazos que se propongan y la Superintendencia apruebe, razón por la cual las acciones de un programa pueden clasificarse como ejecutadas, en ejecución y por ejecutar, evidenciando su compromiso con el cumplimiento de la normativa ambiental.

442. Que, a su vez, se indica que respecto de las infracciones cometidas y reconocidas por Alto Maipo SpA, respecto de las cuáles se proponen acciones en el PDC únicamente para evitar situaciones similares en el futuro, que al tratarse de infracciones puntuales y que han cesado con anterioridad al procedimiento de sanción, el PDC asegura el retorno al cumplimiento, con el aseguramiento y prevención de las conductas que se estiman constitutivas de la infracción imputada y en su caso, con la ejecución de acciones para hacerse cargo de los efectos que hubiese causado la conducta antijurídica.

#### C) Consideraciones Superintendencia

443. Que, en relación a lo indicado en el considerando 429 sobre las alegaciones de la interesada, tal como ha sido mencionado por la propia interesada, a hechos nuevos -no comprendidos en la formulación de cargos que dio origen a este procedimiento sancionatorio- y respecto de los cuales ha presentado nuevas denuncias durante el transcurso del procedimiento sancionatorio. Las mismas, se encuentran en actual investigación por parte de la Superintendencia, vale decir, esta institución se encuentra desarrollando las líneas investigativas pertinentes con el objeto de comprobar los hechos denunciados y detectar si existen obligaciones de competencia de esta autoridad asociados a los hechos denunciados.

444. Que, al encontrarse en curso la antedicha labor, no corresponde utilizar dichos antecedentes como si estuviesen comprobados y en base a los mismos, fundar un rechazo al PDC comprometido. En especial pues, como se abordó a propósito de la eficacia de las acciones propuestas, asociadas al cargo N° 13 (considerando 192 y siguientes), la distinción entre aguas afloradas y RILes es relevante al momento de evaluar si existe o no un incumplimiento a la obligación del cumplimiento de temporada de descarga de las aguas residuales, esto último porque dicha obligación se restringe a las aguas servidas y RILes.

445. Que, a su vez, atendido a que la interesada ha hecho referencia a las medidas provisionales dictadas en el procedimiento (considerandos 388, 402 y 437 referidos a las alegaciones de la interesada), cabe señalar que en base a los antecedentes recabados a partir de las medidas provisionales, es posible colegir que durante el transcurso de este procedimiento se produjo una contingencia en el sector L1, debido al alto volumen de aguas afloradas durante la construcción del túnel del mismo sector, el cual implicó una descarga de emergencia -esto es aguas que fueron



Superintendencia del Medio Ambiente  
Jefe División de Sanción y Cumplimiento



descargadas de forma directa al río sin previo tratamiento—. Pese a ello, cabe indicar también que a partir de la serie de monitoreos y controles de calidad que se han realizado a partir de tales eventos, no se han detectados variaciones significativas en la calidad de las aguas superficiales.

446. Que, esta situación ha podido ser monitoreada y controlada de forma progresiva, a raíz de las acciones ejecutadas por la empresa y dispuestas por la Superintendencia. Asimismo, dicha situación influenció el análisis del PDC propuesto por la empresa, de manera tal que a la fecha, este PDC aborda los principales elementos asociados al evento, estableciendo una serie de acciones vinculadas a prever, controlar, monitorear y evaluar ambientalmente las causas y consecuencias de tales eventos.

447. Que, por lo anterior, se estima que no cabe entender como lo hace la denunciante, que los antecedentes y fundamentos de las medidas provisionales dictadas en este procedimiento, den cuenta de una mala fe por parte de la empresa que imposibilita la aprobación por parte de esta Superintendencia del PDC propuesto, pues a partir del mismo se han originado importantes mejoras y nuevos compromisos asumidos por parte de la empresa.

448. Que, a su vez, en relación también a la serie de alegaciones de la interesada, relativas a que Alto Maipo SpA manifiesta una conducta persistente de incumplimiento, cabe enfatizar que el PDC es un incentivo al cumplimiento que los titulares presentan de forma voluntaria ante la Superintendencia. Si bien la aprobación del mismo envuelve una ventaja considerable para la empresa, en tanto el procedimiento sancionatorio se suspende, también implica que el cumplimiento de las acciones y compromisos, se vuelven obligatorios para la empresa, es así que en caso de que se detecte su incumplimiento, el procedimiento sancionatorio deberá reiniciarse y en tal caso, podrá aplicarse hasta el doble de la sanción original (artículo 42 LO-SMA).

449. Que, en relación a lo indicado en el considerando 431, cabe señalar que lo relevante para efecto de análisis de un PDC en relación con el plazo de ejecución del mismo, es que los plazos propuestos para las distintas acciones no resulten dilatorios, sino que se adecúen al tiempo esperable de desarrollo que implica cada acción propuesta, consideración que en el caso se estima satisfecha, en tanto se han atendido las diversas observaciones realizadas por esta Superintendencia en relación con los plazos propuestos.

450. Que, en relación a lo indicado en el considerando 432, cabe señalar que tal como se indicó en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, en su resuelto IV, ii), g), el considerando 7.1.2.9 de la RCA N°256/2009 -norma infringida en el cargo N°9-, es una de las distintas condiciones establecidas en dicha RCA referidas al traslado de vehículos, por lo tanto para asegurar un adecuado cumplimiento normativo, era necesario que las acciones y metas asociadas al cumplimiento de dicho cargo, consideraran la coordinación de las distintas obligaciones, con el objeto de que la propuesta de estandarización horaria tuviese la integralidad que el proyecto requiere.

451. Que, esto último, no sólo por la dispersión dentro de la evaluación ambiental, que las condiciones vinculadas en mayor o menor





medida al transporte de vehículos tienen, sino también por la extensa disposición territorial del Proyecto.

452. Que, si bien la empresa cumplió con una propuesta de coordinación observada por la Superintendencia, la misma cumple con las características de una interpretación de la RCA y en nuestro ordenamiento, dichas facultades se encuentran radicadas en el Servicio de Evaluación Ambiental (artículo 81.g) de la Ley N°19.300), en consecuencia es pertinente que en el caso concreto, se someta la propuesta de coordinación de obligaciones al Servicio de Evaluación Ambiental, como el propio PDC propone en su actual acción N°30. Asimismo, cabe notar que el PDC en cuestión, incluye el deber de ajustar el protocolo de estandarización horaria según lo que disponga la autoridad administrativa pertinente.

453. Que, en relación a lo indicado en el considerando 433, ello no guarda relación con el cargo y acción comprometida, salvo en el sentido de que la actual acción 17 se desarrollaría en la misma área -de un tercero- que otros hechos y posibles infracciones fueron cometidas. Cabe hacer notar también, que estos hechos distintos también fueron denunciados por la interesada, por lo que tal como se indicó previamente, se encuentran en actual investigación por parte de la Superintendencia, por lo que no corresponde fundar un rechazo al PDC en los mismos.

454. Que, en relación a lo indicado en el considerando 434, cabe señalar que si bien ya nos explayaremos al analizar la eficacia de la acción N°13, sobre las consideraciones que cabe atender en relación a la distinción realizada por parte de la empresa, que incluye conceptualizar las aguas afloradas del modo que realiza en la carta conductora de su presentación del 26 de marzo, como *"Agua que ingresa o aflora desde el macizo rocoso, de origen natural, que entra en contacto con materiales propios de la construcción de los túneles, que pueden afectar su calidad, y cuya existencia y características -especialmente su volumen-, no pueden ser previstas"*. Al menos para los efectos de atender la alegación de la interesada, cabe notar que la conceptualización de aguas afloradas, coincide con el desarrollo conceptual que ha realizado la CGR en dictámenes N°67514 del 3 de diciembre de 2009 y N° 58790 del 4 de octubre de 2010.

455. Que, en lo atinente, cabe notar que en dichos dictámenes la CGR resolvió sobre la aplicabilidad del D.S. N°90/2000 que aprobó la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, a las aguas de contacto. Estas últimas se definen -como el dictamen N°67514/2009 indica que informó la Comisión Nacional del Medio Ambiente-, como *"escorrentías y flujos superficiales y/o subterráneos, de origen natural, que entran en contacto con materiales que pueden lixiviarse o ser arrastrados, afectando su calidad, y añade que su existencia y características -especialmente su volumen-, no pueden ser previstas con certeza"*, mencionándose también entre las fuentes de producción de las mismas los *"túneles de las faenas de rajo abierto, que se encuentran expuestas a entrar en contacto con (...) afloramientos de las napas (...) los cuales, al no ser captados y tratados en forma regular y no ser descargados mediante un sistema destinado al efecto, se incorporan a los cuerpos de agua en forma difusa"*, señalando en definitiva que *"no resulta procedente considerar que las mismas [aguas de contacto] constituyan residuos líquidos industriales para los efectos de la aplicación del decreto N°90, de 2000"*.





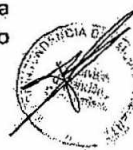
456. Que, a su vez, el dictamen N°58790/2010, resolvió entre otras cosas, que el criterio expuesto en el dictamen N°65714/2009 relativo a las aguas de contacto mineras, podía hacerse extensivo a las escorrentías de naturaleza similar que se producen en otras actividades, indicándose en definitiva que lo son, salvo en el caso de existir sistemas de tratamiento que no permitan distinguirlas de las producidas por la actividad misma y sean vertidas a los cuerpos de agua en forma controlada.

457. Que, en consecuencia, se estima que efectivamente se ha generado un desarrollo conceptual apuntalado por la jurisprudencia administrativa de la CGR, en torno a que las aguas de contacto no son RILes y que su trato normativo es diferenciable. Asimismo, se considera también que en consecuencia la definición de las aguas afloradas ha recogido por parte de la empresa, la antedicha evolución, por lo que no puede ser tildada como "mañosa".

458. Que, a su vez, relativo a lo indicado en considerando 435, si bien se concuerda con la interesada en que parte de la información presentada a propósito del PDC da cuenta de cambios en las predicciones realizadas en la época de la evaluación del Proyecto, se disiente en las consecuencias que la misma deriva de ello, pues tal como se abordará en el apartado de análisis de eficacia, a propósito del cargo N°14, es precisamente por la ocurrencia de dichos cambios que resulta necesario que Alto Maipo SpA se someta a una nueva evaluación ambiental que incluya entre otros contenidos mínimos un modelo hidrogeológico actualizado, tal como en el caso ha sido propuesto en las acciones 60 y 61.

459. Que, sobre las afirmaciones de la interesada, relativas a que no corresponde que esta variable se someta por medio de una DIA (considerando 437), se estima que dicho análisis corresponde y se encuentra dentro del marco de las competencias del Servicio de Evaluación Ambiental, razón por la cual entre las observaciones que se realizaron en la Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017 fue eliminar las referencias a una Declaración de Impacto Ambiental, estableciéndose plazos alternativos para la elaboración de una DIA o EIA según corresponda. Asimismo, cabe notar que el PDC del 26 de marzo de 2018 incluye entre los impedimentos asociados a la ejecución de la acción 60, la no admisión a trámite, entre otras consideraciones, si el SEA en uso de sus facultades del artículo 31 del RSEIA, verificando rigurosamente el tipo de proyecto y vía de evaluación, decide que la presentación es inadmisibile.

460. Que, en relación a lo indicado en el considerando 438 de las alegaciones de la interesada, cabe señalar que las consideraciones relativas a las sanciones anteriores que se hayan cursado en contra de la empresa por autoridades distintas de la Superintendencia, tienen su lugar dentro del procedimiento sancionatorio de la Superintendencia del Medio Ambiente, pero lo son a propósito de las circunstancias del artículo 40 literal e) de la LO-SMA, las cuales son analizadas en el dictamen o resolución sancionatoria, no en el contexto de la eventual aprobación o rechazo de un PDC. Asimismo, cabe notar que no se encuentra entre los impedimentos para la aprobación de un PDC, el artículo 42 de la LO-SMA, la imposición de sanciones anteriores a los presuntos infractores, por autoridades distintas a la Superintendencia del Medio Ambiente.





## **5. El programa no es serio**

### **A) Argumentos interesada**

461. Que, como consecuencia de que en el PDC se propóngase corregir y superar conductas infracciones, que sin embargo la compañía ha reiterado en repetidas ocasiones, es imposible considerar que tales compromisos correspondan a una voluntad seria.

### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

462. Que, es completamente falso que Alto Maipo ha reiterado las infracciones que le han sido imputadas durante el procedimiento sancionatorio.

### **C) Consideraciones SMA**

463. Que, en primer lugar, cabe dar por reiterados los argumentos ya indicados a propósito de la ejecución de mala fe y lo que la interesada ha tildado como una conducta persistente de incumplimiento por parte de la empresa, con especial énfasis en que dada la configuración del incentivo, una vez aprobado un programa de cumplimiento, en caso que la empresa demuestre una conducta pertinaz de incumplimiento, el procedimiento sancionatorio puede reiniciarse y en tal caso, aplicarse hasta el doble de la sanción original (artículo 42 LO-SMA), situación más adversa que la originada por la formulación de cargos.

464. Que, asimismo, también cabe señalar que la seriedad de los PDC, viene dada por la satisfacción conjunta de los criterios de integridad, verificabilidad y eficacia, consideración que la propuesta alcanza.

## **6. El Programa es una maniobra dilatoria**

### **A) Argumentos interesada**

465. Que, el PDC constituiría una maniobra dilatoria, como consecuencia de ser una maniobra de mala fe. Asimismo, se resalta que en el actual proceso han transcurrido más de 12 meses sin que haya existido una solución real a los problemas o infracciones de que da cuenta el presente procedimiento sancionatorio.

### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

466. Que, Alto Maipo habría prestado toda su colaboración en el marco del presente procedimiento sancionatorio, proponiendo todas las medidas que están a su alcance para alcanzar el cumplimiento pleno de la normativa ambiental, subsanando cada una de las observaciones que la Superintendencia ha realizado a su PDC, dentro de los plazos que se le han otorgado.





467. Que, tal como ha reconocido la jurisprudencia de la Corte Suprema, no existe impedimento para la que Superintendencia ordene la complementación del PDC, cuestión que se relaciona con la posibilidad de materializar el fin que el legislador tuvo presente al incorporar este instrumento, el cual es lograr que en el menor tiempo posible se cumpla la normativa ambiental y se realicen las acciones que se hagan cargo de los efectos ocasionados por el incumplimiento.

#### **C) Consideraciones SMA**

468. Que, se discrepa con la interesada en relación a que el PDC constituya una maniobra dilatoria, en primer lugar, cabe notar que la expresión contenida en el artículo 9 del D.S. N°30/2012, relativa a que la Superintendencia no aprobará PDC que sean manifiestamente dilatorios, se predica de la propuesta de acciones, no del procedimiento que resuelve la aprobación o rechazo de las mismas. En tal sentido, la Superintendencia debe analizar si se plantea o no un plazo razonable para ejecutar las acciones ofrecidas en el PDC.

469. Que, no obstante lo anterior, resulta pertinente señalar que en el caso particular, el procedimiento ha tenido una extensión considerable, debido a la complejidad jurídica y técnica del mismo, con el consiguiente volumen documental, las distintas presentaciones realizadas por la empresa e interesados y las necesarias diligencias decretadas durante el mismo, por parte de la Superintendencia.

470. Que, a mayor abundamiento, cabe notar que a lo largo de la tramitación de este procedimiento, una serie de acciones han sido actualizadas, en su estado de ejecución, pasando desde por ejecutar o en ejecución, a ejecutadas o en ejecución, lo cual indica que antes de la aprobación del PDC la empresa ha actuado proactivamente dando principio de ejecución a parte de las acciones propuestas, conducta que no puede ser considerada como dilatoria.

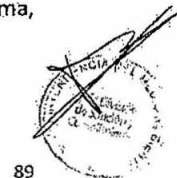
#### **7. El Programa no cumple con las observaciones generales indicadas en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017**

##### **A) Argumentos Interesada**

471. Que, Alto Maipo SpA no acogió la observación de la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, establecida en el resolución IV, i), a). Esto es, actualizar las categorías de acciones ejecutadas, en ejecución, por ejecutar, plazos, reportes, cronograma, etc, a la situación que corresponda a la fecha.

472. Que, a juicio de la interesada, esto último no habría sido acogido en varios sentidos.

473. Que, en primer lugar, pues en lo que dice relación con las acciones asociadas al cargo N°1, las mismas no tendrían la columna plazo de ejecución, el cual se cuenta a partir de la notificación de la aprobación del programa, tendrían en cambio una columna referida a la fecha de inicio plazo de ejecución.





474. Que, en segundo lugar, pues considerados los plazos asociados a la acción 3.10 (actual acción 17 en PDC presentado el 26 de marzo de 2018), según la interesada la información sería ineficiente, no actualizada porque el plazo se cuenta desde la fecha de notificación del PDC. Además dado que se apela a ventanas temporales, no se cumpliría con la observación.

475. Que, en tercer lugar, las acciones señaladas y asociadas al cargo N°4, no tienen acciones por ejecutar y tampoco, una columna que señale el plazo para dicha ejecución.

476. Que, Alto Maipo SpA no acogió la observación de la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, establecida en el resuelvo IV, i), b). Esto es, que se indique en la carta conductora que acompañe el PDC, el costo y plazo total propuesto. Ello pues, no se hizo referencia al plazo total.

#### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

477. Que, la compañía ha cumplido con subsanar todas las observaciones formuladas por la Superintendencia en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, sin que resistan análisis las alegaciones realizadas por la interesada, que probablemente se derivan de una incompreensión general de la naturaleza y operación de los PDC.

478. Que, en particular, sobre el reproche realizado a propósito de la acción 3.10 (considerando 474), en la que se indicó el mes de marzo para la preparación del suelo y cercado, y abril a junio de 2018 para la plantación de matorral andino, cabe señalar que corresponden a actividades que se realizarán dentro de dichos meses, por lo que vencidos dichos plazos, pasarán a ser acciones "ejecutadas" o "en ejecución".

479. Que, por otro lado, en relación al reproche relativo a que no se señaló el plazo total del PDC en la carta conductora del mismo (considerando 476), se destaca que el plazo total de éste, fue indicado indubitadamente en su cronograma, conforme al cual se extendería por 24 meses desde aprobado por la Superintendencia.

#### **C) Consideraciones SMA**

480. Que, lo indicado por la interesada, abordado en el considerando 471, da cuenta de un errado entendimiento tanto de la observación como del formato de PDC.

481. Que, tal como señala la observación en cuestión (resuelvo IV, i), a) de la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017), se solicitó actualizar las acciones en sus distintas categorías, esto es acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar. En el caso particular, la empresa actualizó sus acciones asociadas al cargo N°1 y 4, de modo que estas se encuentran todas en ejecución, vale decir y tal como la Guía de PDC indica, estas últimas son acciones "cuya ejecución se haya iniciado de forma previa a la presentación del Programa, o vayan a iniciarse antes de la aprobación del mismo, y cuya





*ejecución continuará (por ejemplo, en el caso de acciones de carácter permanente), éstas deben ser incorporadas dentro del Programa, como acciones en ejecución”, atendida dicha naturaleza es que la columna de plazo de tales acciones, al contrario de lo que la interesada pretende, consiste en una “fecha de inicio plazo de ejecución (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)” tal como el formato propuesto y disponible públicamente<sup>43</sup> establece y no en un “plazo de ejecución” (el cual corresponde que se aplique a las acciones por ejecutar).*

482. Que, a su vez y en relación con lo indicado por la interesada y referenciado en considerando 475, cabe enfatizar que no existe una prohibición de ningún tipo en relación a los PDC, ligada a que las acciones propuestas sean todas del tipo “en ejecución”.

483. Que, finalmente, cabe agregar también que no es incompatible con el formato de PDC el establecimiento de plazos “ventana”, como reprocha la interesada. Ello pues, puede resultar razonable establecer un rango de tiempo, por ejemplo meses, en que cabe desarrollar ciertas acciones, por su naturaleza y complejidad.

484. Que, por otro lado, en relación a lo indicado por la interesada relativo a que Alto Maipo SpA no acogió la observación de la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017 (considerando 476), establecida en el resuelvo IV, i), b), que se indique en la carta conductora que acompañe el PDC, el costo y plazo total propuesto, cabe indicar que ello es efectivo, sin embargo es importante notar dos circunstancias. En primer lugar, era posible colegir el plazo total propuesto en dicha propuesta a partir de lo indicado en la sección cronograma de actividades. En segundo lugar, la observación fue reiterada en la Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017 y en lo relevante, la presentación de PDC ingresada el 26 de marzo de 2018 a la Superintendencia, reparó dicho error formal, señalando expresamente que el plazo total de la propuesta es 24 meses.

#### **8. El Programa no cumple con las observaciones específicas formuladas en la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017**

##### **A) Argumentos interesada**

485. Que, Alto Maipo SpA no acogió la observación de la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, establecida en el resuelvo IV, ii). b) N° 3, relativa a la redacción propuesta para la descripción de efectos del cargo N°3, en su presentación de PDC refundido presentada el 6 de febrero de 2018.

486. Que, Alto Maipo SpA no acogió la observación de la Res. Ex. N°22/Rol D-001-2017, establecida en el resuelvo IV, ii). b) N° 3, relativa a la acción y meta que propuso respecto de la acción identificada como 3.9. Esto último, pues si bien dicha frase fue incluida, lo fue en la acción 3.10.

##### **B) Argumentos Alto Maipo SpA**

<sup>43</sup> Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento Ambiental, disponible en: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>





487. Que, la modificación que se ordenó introducir a la acción y meta 3.9, se incluyó en la acción 3.10, pues por efectos de orden la antigua acción 3.9 (actual acción 16), pasó a ser la acción 3.10.

### C) Consideraciones SMA

488. Que, en relación a lo indicado por la interesada y referenciado en considerando 485, cabe señalar que aquello no es efectivo. Ello pues, el texto propuesto para la descripción de efectos, indicado en la observación señalada en el resuelvo IV, ii). b) N° 3, fue el siguiente *"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"*. Este texto, en la misma forma transcrita fue incorporado en el PDC refundido de la empresa, presentado el 6 de febrero de 2018, pero más importante aún, se encuentra también en el PDC ingresado el 26 de marzo de 2018 a la Superintendencia y que es objeto de la presente resolución.

489. Que, en relación a lo indicado por la interesada referenciado en considerando 486, cabe señalar que si bien es correcto, no resulta relevante para determinar la aprobación o rechazo de un PDC. Cabe notar que no tiene consecuencia alguna en el caso, que el texto que se solicitó incluir fuese incorporado en una acción 3.10 y no en la acción 3.9. Ello pues, dicha modificación es un mero cambio de numeración, cambio que resulta normal que ocurra durante el transcurso de la evaluación de un PDC. Lo relevante, en esta hipótesis, es que la acción y meta considerada por la Superintendencia haya sido, en definitiva, incluida como una de las acciones a ejecutar a propósito del cargo N°3.

490. Que, a este último respecto cabe notar que en el PDC Ingresado el 26 de marzo de 2018 a la Superintendencia y que es objeto de la presente resolución, la acción y meta de la observación de la Superintendencia, fue incorporada como la acción N°17.

491. Que, finalmente por el conjunto de consideraciones de la Superintendencia expuestas en el título IV.11, en relación a las alegaciones de Maite Birke Abaroa, la misma deberá estarse a la aprobación del PDC resuelto y a que en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el PDC, el procedimiento podrá reiniciarse en cualquier momento, en virtud del artículo 42 de la LO-SMA.

### IV.12 PRESENTACIÓN DE MARÍA JESÚS DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ LEIVA DEL 5 DE ABRIL DE 2018

492. Que, como se indicó en la sección antecedentes del procedimiento sancionatorio, el 5 de abril María Jesús De Los Ángeles Martínez Leiva ingresó escrito a esta Superintendencia en el cual, solicitó que se rechace el PDC propuesto.





493. Que, al contar con la calidad de interesada en el procedimiento, cabe que esta presentación se tenga por incorporada al presente procedimiento sancionatorio.

494. Que, en síntesis, la interesada fundó su solicitud en el detallado análisis que realizó de los diversos informes presentados por la empresa y consiguiente respuesta de los servicios públicos, en torno a los antecedentes vinculados con el cargo N°12, esto es la realización de tronaduras en la construcción del túnel El Volcán sin contar con un programa de monitoreo de vibraciones y tronaduras visado y aprobado por parte de SERNAGEOMIN y DGA RM.

495. Que, si bien los reproches realizados por la interesada son múltiples, la mayor parte de estos se centran en los defectos que a su juicio, habría tenido la evaluación ambiental del Proyecto al tratar el tema glaciar, considerándola en definitiva insatisfactoria, en las afirmaciones inconsistentes que habría realizado la empresa durante la tramitación de la visación del programa de monitoreo de vibraciones y tronaduras tanto ante SERNAGEOMIN como DGA RM y en el insuficiente actuar de dichos servicios tanto al visar el programa de monitoreo, como al momento de establecer condiciones para dicha autorización. Finalmente, en la falta de aptitud formal y técnica que tendrían los documentos generados por el titular al intentar satisfacer dichas condiciones y en la deficiencia de los servicios al no reprochar tales documentos.

496. Que, este conjunto de reproches se sintetizan en la conclusión general de su escrito *"el Programa de Monitoreo de Vibraciones, su Actualización y su Informe de Resultados, dadas sus carencias e incongruencias y trasgresión al marco legal, no debió ser aprobado ni por SERNAGEOMIN ni por DGA"*.

497. Que, la normativa infringida a propósito del cargo N°12, es el considerando 7.3.5 de la RCA N°256/2009, el cual señaló que *"El titular deberá implementar un programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras, correspondientes al plan de seguimiento ambiental del proyecto, previo al inicio de la construcción del túnel bajo el Monumento Natural El Morado, para su visación y aprobación por parte de los servicios con competencia ambiental en recursos geológicos, hidrogeológicos y glaciar, esto es Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y Dirección Regional de Aguas RM (DGA RM)"* (el énfasis es nuestro).

498. Que, como es posible notar del considerando antes descrito, la RCA N°256/2009 estableció en razón de sus competencias técnicas con precisión a dos servicios particulares para la aprobación del Programa de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras.

499. Que, en definitiva, no es la Superintendencia del Medio Ambiente la autoridad que debe visar y aprobar el Programa de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras. Asimismo, no le corresponde a ésta suplantar las decisiones entregadas por la RCA N°256/2009 a tales servicios.

500. Que, en tal sentido, el rol que le corresponde desempeñar a la Superintendencia en el contexto de un PDC, que pretende hacerse cargo





de la infracción al considerando 7.3.5 de la RCA N°256/2009, es verificar que las acciones se orientan a la obtención de la autorización pertinente de parte de los servicios competentes.

501. Que, dicho rol se encuentra satisfecho en el caso concreto, tal como fue explicitado al desarrollar la integridad y eficacia del cargo N° 12 (considerando 179 y siguientes), ya que consta la aprobación de tal programa en Oficio Ord. N° 863/2016 de SERNAGEOMIN y Oficio Ordinario N° 602/2017 de la DGA R.M –esta última durante el transcurso del sancionatorio-.

502. Que, además en el caso concreto, este último organismo sectorial estableció condiciones en su aprobación, las cuales también fueron abarcadas por las acciones del PDC. Es así que una de tales condiciones consistió en la elaboración de una línea de base actual de glaciares, que la interesada considera deficiente.

503. Que, tampoco le corresponde a este servicio suplantar o cuestionar la satisfacción al cumplimiento de tales condiciones, realizadas por el propio servicio que las estableció. Es así que cabe agregar, que ante las presentaciones realizadas por la propia empresa, la DGA R.M se manifestó de forma conforme en relación a la Línea de Base *“este Servicio no tiene observaciones y por tanto manifiesta conformidad con el documento presentado”* (Ordinario N°1270 del 30 de agosto de 2017, de la DGA RM incorporado en anexo 12).

504. Que, sobre las alegaciones realizadas en relación al descarte de efectos realizado por la empresa, cabe remitirnos a lo señalado previamente al analizar los antecedentes y mérito de los mismos para descartar los posibles efectos asociados a este cargo (tabla asociada a considerando 225).

505. Que, en relación a lo señalado por la interesada, en relación a que las metas propuestas, trasgredirían lo dispuesto en el artículo 7 b) del D.S. 30/2012, ya que correspondería que las acciones propuestas en un PDC sean adoptadas por la empresa y no por un tercero, como lo habría sido en el caso la DGA RM. Cabe señalar que es un planteamiento incorrecto.

506. Que, es normal que en las evaluaciones ambientales surjan obligaciones para los titulares, relativas a obtener una aprobación posterior por parte de algún servicio, como lo es precisamente el caso de la obligación en comento.

507. Que, en tales casos, la obtención de la aprobación por parte del servicio sectorial, da cuenta de un acto o actos de la empresa, pues ésta debe satisfacer los requisitos legales y técnicos pertinentes, para lograr que el servicio en cuestión se pronuncie de manera favorable. En otros términos, en el caso si existen acciones atribuibles a la empresa.

508. Que, por las razones antedichas, cabe desestimar la solicitud de la interesada, en relación a que se rechace el PDC propuesto, por los argumentos que expone en su presentación de 5 de abril de 2018.





**RESUELVO:**

**1. APROBAR el Programa de Cumplimiento** presentado por Alto Maipo SpA., con fecha 26 de marzo de 2018, en relación a los cargos contenidos para las infracciones al artículo 35, literal a) de la LO-SMA detalladas en el Resuelvo I de la Res Ex. N° 1 / Rol D-001-2017, con las siguientes correcciones de oficio realizadas por esta Superintendencia, sin perjuicio de la presentación refundida que debe realizar la Empresa, indicada en el Resuelvo III de la presente Resolución. Las correcciones de oficio que se realicen al referido PDC son las siguientes:

**A. Hecho constitutivo de infracción N° 1**

1. Para efectos de mejorar la consistencia entre las acciones propuestas—acciones N°1 y 2—y el texto descriptivo de efectos, se deberá incluir el siguiente texto en la casilla descripción de los efectos negativos producidos por la infracción, “*Asimismo, se degradó también el hábitat de vega ubicado aguas abajo del camino de acceso al puente El Yeso, en una superficie aproximada de 789 m<sup>2</sup>*”.

2. Atendidas las razones y precisiones expresadas en considerando 226 y siguientes, se deberá modificar la acción N° 1, sección forma de implementación del PDC agregando la siguiente expresión “*Con el objeto de evaluar y monitorear las condiciones de hábitat y el estado de la vega EY-1 a enriquecer, se contrastará con la información de vega de referencia EY-5 para la aplicación del Indicador de cumplimiento propuesto*”. Además se agregará como complemento en la nota al pie N°4 del indicador de cumplimiento de la acción N°1, lo siguiente “*De forma consistente con lo señalado en la forma de implementación y con la corrección de oficio realizada en la Res. Ex. N°59/Rol D-001-2017, para la aplicación de este indicador se considerará la vega EY-5, en particular la información base indicada en el documento “Prospección Vega EY-5” (incorporado en anexo 2 del PDC). Para el parámetro riqueza de especies se utilizará la tabla N° 1 del documento “Prospección Vega EY-5” excluyendo las especies arbustivas. Para el parámetro contenido de humedad del suelo, se utilizará el valor promedio de los valores que se obtengan en las mediciones a realizar en la vega EY-5 durante las campañas de monitoreo. Las mediciones se realizarán en 15 puntos distribuidos en forma homogénea en la zona de vega activa. Los parámetros sobrevivencia de tepes y estado sanitario se calcularán conforme a lo indicado en el documento “Información de Vega de Referencia” (incorporado en anexo 1 del PDC). Igualmente se considerarán los valores de mejoramiento esperados, establecidos en el documento “Información de Vega de Referencia” (incorporado en anexo 1 del PDC)*”.

3. Bajo el mismo criterio anterior, para la acción N° 2, se debe modificar la sección forma de implementación, agregando la siguiente expresión “*Con el objeto de evaluar y monitorear las condiciones de hábitat y el estado de la vega EY-1 a mejorar, se contrastará con la información de vega de referencia EY-5 para la aplicación del indicador de cumplimiento propuesto*”. Además se agregará como complemento en la nota al pie N°6 del indicador de cumplimiento de la acción N°2, lo siguiente “*De forma consistente con lo señalado en la forma de implementación y con la corrección de oficio realizada en la Res. Ex. N°59/Rol D-001-2017, para la aplicación de este indicador se considerará la vega EY-5, en particular la información base indicada en el documento “Prospección Vega EY-5” (incorporado en anexo 2 del PDC). Para el parámetro*





riqueza de especies se utilizará la tabla N° 1 del documento "Prospección Vega EY-5" excluyendo las especies arbustivas. Para el parámetro contenido de humedad del suelo, se utilizará el valor promedio de los valores que se obtengan en las mediciones a realizar en la vega EY-5 durante las campañas de monitoreo".

**B. Hecho constitutivo de infracción N°3**

4. Se deberá reemplazar la expresión actualmente incluida en la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción "desfase temporal" por "desfase temporal".

**C. Hecho constitutivo de infracción N°9**

5. Se deberá suprimir la actual acción N° 37, al estimarse que la misma corresponde a una acción inconducente, en tanto no se relaciona con los hechos contenidos en la resolución de formulación de cargos, o sus efectos<sup>44</sup>.

**D. Hecho constitutivo de infracción N°13**

6. Para efectos de consistencia de la acción y meta N° 52 con lo indicado en la forma de implementación, se deberá cambiar la actual redacción a la siguiente "Implementar, mantener y reportar la información generada por un sistema de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudal en el afluente y efluente de los sistemas de tratamiento de RILES y Aguas Servidas con el objeto de verificar el correcto funcionamiento y volúmenes de agua tratados en dichos sistemas".

7. A su vez, se deberá eliminar la siguiente expresión de la forma de implementación "Una vez operativo cada sistema de monitoreo continuo, el mismo reemplazará el reporte de caudales descrito en la acción N°51".

8. Por su parte y en atención a las facultades legales de la Superintendencia<sup>45</sup>, la duración de la acción deberá modificarse incorporándose el siguiente texto "Durante toda la vigencia del PDC, sin embargo, la implementación del sistema se realizará de conformidad a lo indicado en el "Cronograma de implementación de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudales (anexo 13)", para efectos de que sea consistente con el plazo total del PDC indicado en la carta conductora del PDC, que indica que el plazo total estimado es de 24 meses.

**E. Hecho constitutivo de infracción N° 14**

9. Atendido que el túnel L1 pasará bajo el estero El Manzano y que conforme tanto a las proyecciones de la propia empresa como al



<sup>44</sup> Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental 2016, p 13.

<sup>45</sup> Conforme al artículo 41 de la LO-SMA "se entenderá como programa de cumplimiento, el plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia" (el énfasis es nuestro).



comportamiento mapeado del túnel, es posible prever que en ese sector existirán mayores afloramientos de agua<sup>46</sup> y en la misma línea que las acciones preventivas propuestas (considerando 217 y siguientes), con el objeto de facilitar a esta Superintendencia el control y monitoreo, se deberá incorporar una acción asociada al cargo N°14, cuya acción y meta consistirá en *"Informar a la Superintendencia sobre los avances de construcción del túnel L1, así como del manejo de las aguas afloradas, antes y durante el cruce de dicho túnel bajo el estero El Manzano"*, en forma de implementación deberá señalarse lo siguiente *"En caso que durante la vigencia del PDC, se ejecute la excavación del sección del túnel L1 (Las Lajas) bajo el estero El Manzano, se informará a la Superintendencia sobre las condiciones diarias de avance de construcción y manejo de los afloramientos, en particular; fecha, caudales de afloramiento, metros lineales de avance de excavación por día, registro de actividades de impermeabilización. Estas condiciones serán reunidas en reportes semanales que serán ingresados a la Superintendencia, en tanto el avance constructivo se encuentre a dos semanas o menos del cruce del túnel con el estero o mientras dure la construcción del tramo del túnel L1 bajo el estero El Manzano"*, en plazo de ejecución deberá indicar *"Durante toda la vigencia del PDC, en tanto se cumplan las condiciones indicadas en la forma de implementación"*, como indicador de cumplimiento *"Las condiciones constructivas y de manejo de aguas que surgen durante la construcción del túnel L1 antes y durante el cruce con el estero El Manzano son informadas a la Superintendencia"*, en medios de verificación se deberá indicar en los reportes de avance, *"Reporte consolidado semanal con los registros diarios de los caudales de afloramiento, metros lineales de avance de excavación y registro de las actividades de control de filtraciones realizadas. Todo ello mientras se cumplan las condiciones que gatillan la acción, indicadas en la forma de implementación"* y en reporte final *"Reporte consolidado de los reportes de avance"*, en la sección costos estimados la empresa deberá incluir el costo correspondiente asociado a esta acción, así como en anexo correspondiente los fundamentos de dicha estimación o cotizaciones pertinentes. Se deberán además realizar los consecuentes ajustes en las secciones plan de seguimiento del plan de acciones y metas, cronograma de acciones y cronograma de reportes que correspondan.

10. Respecto a la acción 64, para efectos de una mayor consistencia con el sistema de carga de programas de cumplimiento, deberán realizarse las siguientes correcciones, en acción y meta deberá agregarse al inicio del texto *"Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente (...)"* en vez del actual *"Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente"*, en plazo de ejecución deberá reemplazarse el actual texto *"10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PDC"* por *"10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PDC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PDC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación"*.

II. **SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-001-2017, 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.

<sup>46</sup> Tabla 2 Caudal de afloramiento teórico Túnel L1-TBM y L1-D&B (l/s), en página 23 del documento Informe de Actualización de la Capacidad de las Plantas de Tratamiento de Aguas Afloradas y Riles del PHAM (anexo 14 del PDC), p 23.



III. **SEÑALAR** que Alto Maipo SpA., debe presentar un Programa de Cumplimiento refundido corregido, que incluya las correcciones de oficio consignadas en el Resuelvo I, a través de la plataforma electrónica del "Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento" creada mediante la Resolución Exenta N°166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación del presente acto, bajo apercibimiento de ser considerado como un antecedente de la ejecución satisfactoria del Programa de Cumplimiento. Adicionalmente se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de programas de cumplimiento aprobados por la SMA.

IV. **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 Alto Maipo SpA 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 resuelvo anterior, la que deberá ser dirigida a la División de Sanción y Cumplimiento.

V. **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.

VI. **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.

VII. **SEÑALAR** que, de conformidad a lo informado por Alto Maipo SpA., los costos asociados a las acciones comprometidas por el titular ascenderían a \$ 28.827.592.000 (veintiocho mil ochocientos veintisiete millones quinientos noventa y dos mil pesos). Sin embargo, dicha suma deberá ser ajustada en su oportunidad, atendiendo a los costos en que efectivamente se incurra en el Programa de Cumplimiento, los que deberán ser acreditados junto a la presentación del reporte final.

VIII. **HACER PRESENTE** que en virtud del artículo 42 inciso segundo de la LO-SMA, el plazo fijado por esta Superintendencia para la duración total del PDC será de 24 meses, tal como informa el cronograma de ejecución de acciones que se acompaña al PDC.

IX. **SE TIENE POR PRESENTADO** y se incorpora al procedimiento, el escrito de María Jesús de los Ángeles Martínez Leiva, del 5 de abril de 2018 (título IV.12).



Superintendencia del Medio Ambiente



**X. NO HA LUGAR A LO SOLICITADO**, por innecesario, respecto de las diligencias solicitadas en presentación de Álvaro Toro de 1 de agosto de 2017 (título IV.1) conforme a lo expuesto en considerandos 241 y siguientes, respecto de la incorporación de sanción de SEREMI de Salud de Maite Birke Abaroa del 2 de noviembre de 2017 (título IV.4), conforme a lo expuesto en considerandos 262 y siguientes.

**XI. NO HA LUGAR A LO SOLICITADO** en escritos de Maite Birke Abaroa de 23 de noviembre de 2017 y 4 de diciembre de 2017 (título IV.7), conforme a lo indicado en considerandos 278 y siguientes.

**XII. NO HA LUGAR A LO SOLICITADO**, en relación a la solicitud de rechazo del PDC propuesto, de la presentación de 8 de marzo de 2018 (título IV.11), conforme a lo indicado en considerandos 310 y siguientes, y en relación a la presentación de 5 de abril de 2018, conforme a lo indicado en considerandos 492 y siguientes (título IV.12).

**XIII. ESTESE A LO RESUELTO**, en relación a las solicitudes de Maite Birke Abaroa de 25 de septiembre de 2017 y 4 de octubre de 2017 (título IV.2), conforme a lo indicado en considerandos 251 y siguientes, en relación a la solicitud de Maite Birke Abaroa de 13 de octubre de 2017 (título IV.3), conforme a lo indicado en considerando 258 y siguientes, en relación a la solicitud de Maite Birke Abaroa de 2 de noviembre de 2017 y 12 de diciembre de 2017 (título IV.5), conforme a lo indicado en considerando 266 y siguientes, en relación a la solicitud de Maite Birke Abaroa de 23 de noviembre de 2017 (título IV.6), conforme a lo indicado en considerando 274 y siguientes, en relación a lo solicitado por Maite Birke Abaroa el 4 de diciembre de 2017 (título IV.8), conforme a lo indicado en considerando 290 y siguientes, en relación a la solicitud de Maite Birke Abaroa de 4 de diciembre de 2017 (título IV.9), conforme a lo indicado en considerando 296 y siguientes, en relación a lo solicitado -solicitud principal, primer otrosí y segundo otrosí- por Anthony Prior Carvajal, María Jesús Martínez, Kristian Lacomas y Lucio Cuenca el 29 de diciembre de 2017 (título IV.10), conforme a lo indicado en considerando 301 y siguientes.

**XIV. ESTESE A LO RESUELTO** en Resuelvo I de esta resolución, en relación a la solicitud de imposición de sanciones, de las presentaciones de 25 de septiembre y 4 de octubre de 2017 (título IV.2), 23 de noviembre (título IV.6), 23 de noviembre y 4 de diciembre de 2017 (título IV.7) y en caso de incumplimiento de lo aprobado, a lo resuelto e indicado en Resuelvo N° II de esta resolución.


**XV. NO SE TENDRÁ PRESENTE PARA EFECTOS DE NOTIFICACIÓN**, la dirección de correo electrónico indicada en tercer otrosí de la presentación de Anthony Prior Carvajal, María Jesús Martínez, Kristian Lacomas y Lucio Cuenca del 29 de diciembre de 2017 (IV.10), pues las notificaciones del presente procedimiento se realizan mediante carta certificada o por otro de los medios que establece la Ley N°19.880.

**XVI. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN**. De conformidad a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LO-SMA, en contra de la presente Resolución procede el reclamo de ilegalidad ante el



Tribunal Ambiental, dentro del plazo de quince días hábiles, contado desde la notificación de la resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

**XVII. 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 los sujetos que se les reconoció la calidad de apoderados, respecto de uno de los representantes legales de Alto Maipo SpA en Res. Ex. N°26/Rol D-001-2017, domiciliados en Isidora Goyenechea N°3477, piso 22, Las Condes, RM y a los sujetos que detentan la calidad de interesados en este procedimiento, de conformidad al Resuelve III de la Res. Ex N°1/Rol D-001-2017 o a sus respectivos apoderados.

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



  
Carta Certificada:

Andrés Sáez Astaburuaga, José Adolfo Moreno Correa, Sebastián Avilés Bezanilla y Máximo Núñez Reyes, apoderados de Alberto Zavala Cavada, representante legal de Alto Maipo SpA, domiciliados en Isidora Goyenechea N°3477, piso 22, Las Condes, Región Metropolitana.

Esteban Vilchez Celis y Francisca Amigo Fernández, apoderados de Maite Birke Abaroa, domiciliados en Alonso de Córdova N°5760, oficina 201, 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 Laborde 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 Locomas Canales, Rosario del Carmen Carvajal Araya, Isabel Corina Mañas 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 Alonso Ovalle N°1618 Oficina A, 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  
Andy Neal Ortiz Apablaza  
Marta María Matamala Mejía





Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

Reinaldo Humberto Rosales Méndez  
Nicanor Herrera Quiroga  
Marcelo Zunino Poblete  
José Luis Alegría Tobar  
Eulogia Lavín Infante  
Oscar René Aguilera López  
Jorge Díaz Marchant

**CC:**

- División de Sanción y Cumplimiento.
- Jefe Oficina Regional Región Metropolitana.









Rosario Norte 532, Piso 19, Las Condes, Santiago, Chile  
Km. 14, Ruta Los Maitenes, San José de Maipo, Región  
Metropolitana, Chile

Tel: (+56) 2 2686 4700  
Fax: (+56) 2 2686 8916

### Informe Técnico

Informe N°:	<b>20180503-MA-RPT</b>
Título:	<b>Actualización Protocolo de Horarios de Transporte, Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo</b>
Planta:	<b>Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo</b>
Participantes:	<b>Gerencia Cumplimiento Ambiental</b>

Fecha: 03 de mayo 2018
Sección: Cumplimiento Ambiental
Responsable: Nelson Saieg
Firma del responsable:

### Resumen

De conformidad a los requerimientos y observaciones formulados por la Superintendencia del Medio Ambiente en la Resolución Exenta N° 22-Rol D-001-2017, de fecha 5 de enero de 2018, el presente documento coordina e integra las distintas exigencias y condiciones de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo ("el Proyecto"), que regulan el horario de funcionamiento de sus distintas faenas y el transporte asociado, el cual es parte integrante del Programa de Cumplimiento aprobado por la SMA.

Este documento se encuentra actualizado y considera las partes pertinentes para efectos de la solicitud de interpretación administrativa que se debe presentar ante la Dirección Ejecutiva del SEA, comprometida como acción N° 30 del referido programa.

Condiciones de archivo
1.
2.
3.
4.

Distribución:	
No distribuir	
Distribución limitada	
Distribución Libre	
Especial	<b>X</b>



## ÍNDICE

1	CONTEXTO.....	3
2	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	3
3	REGLA HORARIA.....	5
4	TIPOS DE VEHÍCULOS SUJETOS A RESTRICCIÓN HORARIA.....	8
5	SISTEMA DE CONTROL HORARIO.....	9



## 1 Contexto

La evaluación ambiental del Proyecto define horarios para el desarrollo de las distintas faenas según su naturaleza superficial o subterránea, fijando a su vez el horario de circulación de buses y camiones por tramos de rutas públicas con y sin centros poblados, así como en caminos interiores del Proyecto. Asimismo, del análisis de la evaluación, se aprecian distinciones entre el transporte proveniente de fuera del área del Proyecto respecto de aquel que se efectúa dentro de ésta. Lo anterior, como consecuencia de impactos evaluados con una calificación no significativa, asociados a ruido, emisiones atmosféricas y tráfico vial. Adicionalmente, como respuesta a numerosos requerimientos efectuados durante la participación ciudadana, se acordó la contratación de mano de obra local y el uso de la capacidad hotelera local, todo lo cual incide en la configuración de los horarios de funcionamiento y transporte del Proyecto.

## 2 Evaluación de impacto ambiental

La evaluación de impacto ambiental del Proyecto abordó los horarios de funcionamiento y su correspondiente transporte según se resume en la siguiente tabla:

Materia		Detalle	Horario	Referencia
Faenas superficiales	obras	Regla general	Horario diurno 7:00 a 22:00 hrs <sup>1</sup> .	EIA, Capítulo 6 Evaluación de Impactos, Sección 6.4.1.2  ICE sección 4.5
		Sector cámara de carga de central Las Lajas	8:00 a 21:00 hrs.	RCA considerando 7.1.2.7
Faenas superficiales	obras	Sector El Alfalfal	8:00 a 21:00 hrs.	RCA considerando 7.1.2.7
		Plantas de preparación de hormigón (PPH) en Sector El Alfalfal		RCA considerando 10.4
Faenas superficiales	obras	Sectores con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por el ruido	8:00 a 21:00 hrs.	RCA considerando 7.1.2.7 EIA, Capítulo 6, Evaluación de Impactos y Medidas de Manejo Ambiental sección 6.4.1.2.
			24 horas del día en turnos rotativos (3 turnos de 8 hrs.)	EIA Capítulo 6 Evaluación de Impactos, sección 6.4.1.2 ICE sección 4.5 RCA considerando 10.4
Faenas en túneles y sus respectivas actividades en los frentes de trabajo. PPH			Horario nocturno. Las actividades realizadas en frentes de trabajo en horario nocturno se limitarán a	ICE sección 4.2

<sup>1</sup> Cuando corresponda se deberá priorizar horarios de funcionamiento para obras superficiales de 8.00 a 21.00 hrs.



Materia	Detalle	Horario	Referencia
Transporte de camiones de carga y buses de transporte de personal		descarga de material extraído desde su interior Lunes a Viernes de 8:30 a 17:30. Sábados de 9:30 a 14:00. El traslado de carga y el traslado de personal deben efectuarse en horarios distintos.	RCA considerando 7.1.2.9
Transporte de camiones de carga		Lunes a viernes de 8:30 a 17:30 (9 horas efectivas), el que se efectuará entre 7:30 y 20:00 horas, en sentido opuesto a los horarios de punta de mayor tráfico. Sábado de 9:30 a 14:00.	Adenda 1 respuesta N° 37
Transporte de carga al interior de las faenas y en caminos interiores		Sin restricción.  En el caso de las faenas de Alfalfal, las actividades de construcción estarán acotadas al horario diurno de 8:00 a 21:00hrs."	Adenda 1 respuesta N°37
Transporte de camiones de carga que regresan a Santiago por la ruta G-25		De preferencia no atravesar las comunas de Puente Alto y La Florida entre las 7:00 y 9:00 hrs.	RCA considerando 7.1.4.4
Transporte de camiones de carga y buses de transporte de personal		Lunes a viernes.	RCA considerando 7.1.4.5
Mano de obra local que pernocta en las localidades al interior del área del Proyecto. Generación de empleo y beneficios a la comunidad local	Priorización de contratación de mano de obra local	N/A	Adenda 1 respuesta N° 47 ICE sección VI punto 4.8 Observaciones PAC N°s 2, 3, 4, 8, 10, 11, 47, 49, 52, 97, 99, 146, 150, 161, 226, 248 y 299.

Considerando las diversas normas que regulan el horario de transporte, según se verifica en el expediente de evaluación de impacto ambiental, los factores que deben ser coordinados e integrados para definir la regla horaria son los siguientes:

1. Transporte ingresando o saliendo del área del Proyecto / transporte entre los diversos frentes de trabajo y campamentos o instalaciones del Proyecto.
2. Transporte por rutas públicas, en tramos con o sin centros poblados / por caminos interiores del Proyecto.
3. Horario de funcionamiento del Proyecto para faenas subterráneas y superficiales, con el consiguiente transporte hacia y desde las referidas faenas.
4. Atraveso por zonas con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por ruido.
5. Flujo vehicular para los camiones de carga que transitan a Santiago por la ruta G-25.
6. Influencia en el transporte de personal, de la contratación de mano de obra local y pernoctación en localidades al interior del área del Proyecto.



### 3 Regla horaria

De conformidad a la observación efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente, a continuación se expone las reglas horarias que coordinan e integran las distintas exigencias y condiciones expuestas en el acápite anterior.

---

#### **Primera regla:**

El transporte de buses y camiones del proyecto que **ingresen o salgan del área del Proyecto**, por la localidad de La Obra, que se efectúe por rutas públicas que atraviesan zonas con centros poblados, se realizará de lunes a viernes **entre las 7:30 y 20:00 hrs**, lo que considera 9 horas efectivas de trabajo de 8:30 a 17:30 hrs<sup>2</sup>. El traslado de personal y el traslado de carga deben efectuarse en horarios distintos.

#### **Segunda Regla:**

El transporte de buses y camiones del proyecto entre los distintos frentes de trabajo, campamentos e instalaciones ubicadas **dentro del área del Proyecto**, que se efectúe en tramos de **rutas públicas que atraviesan zonas con centros poblados**, se realizará de lunes a domingo **entre las 8:00 y 21:00 hrs**, según el horario de funcionamiento para faenas de trabajo superficial para sectores con receptores cercanos susceptibles de ser afectados por el ruido.

#### **Tercera Regla:**

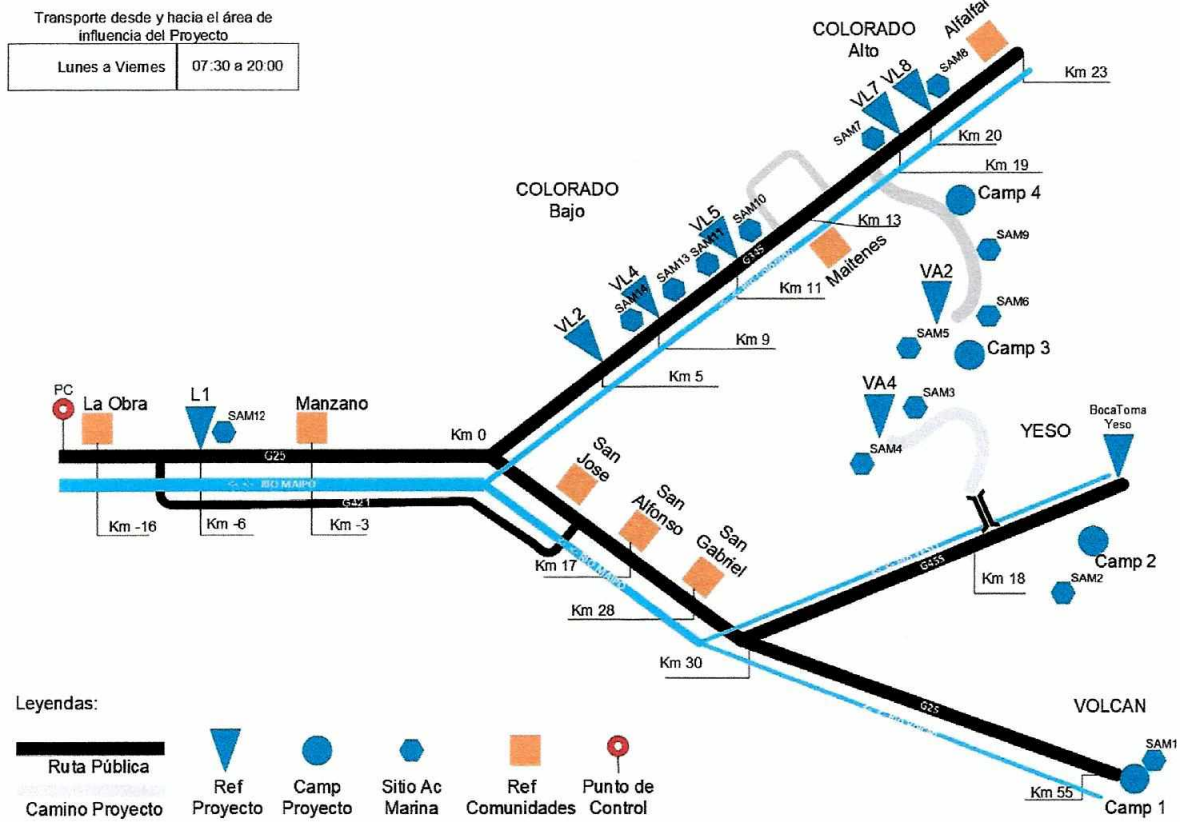
El transporte de buses y camiones del proyecto entre los distintos frentes de trabajo, campamentos e instalaciones ubicadas **dentro del área del Proyecto**, que se efectúe en **caminos interiores, o tramos de rutas públicas que no atraviesan zonas con centros poblados**, se realizará de lunes a domingo entre las **7:00 y 22:00 hrs** para faenas de trabajo superficial, o según el horario de funcionamiento para faenas de trabajo subterránea. El transporte de personal que pernoca dentro del área del Proyecto se efectuará en este horario.

---

<sup>2</sup> De preferencia el transporte de camiones de carga que regresan a Santiago por la ruta G-25 no deberá atravesar las comunas de Puente Alto y La Florida entre las 7:00 y 9:00 hrs.

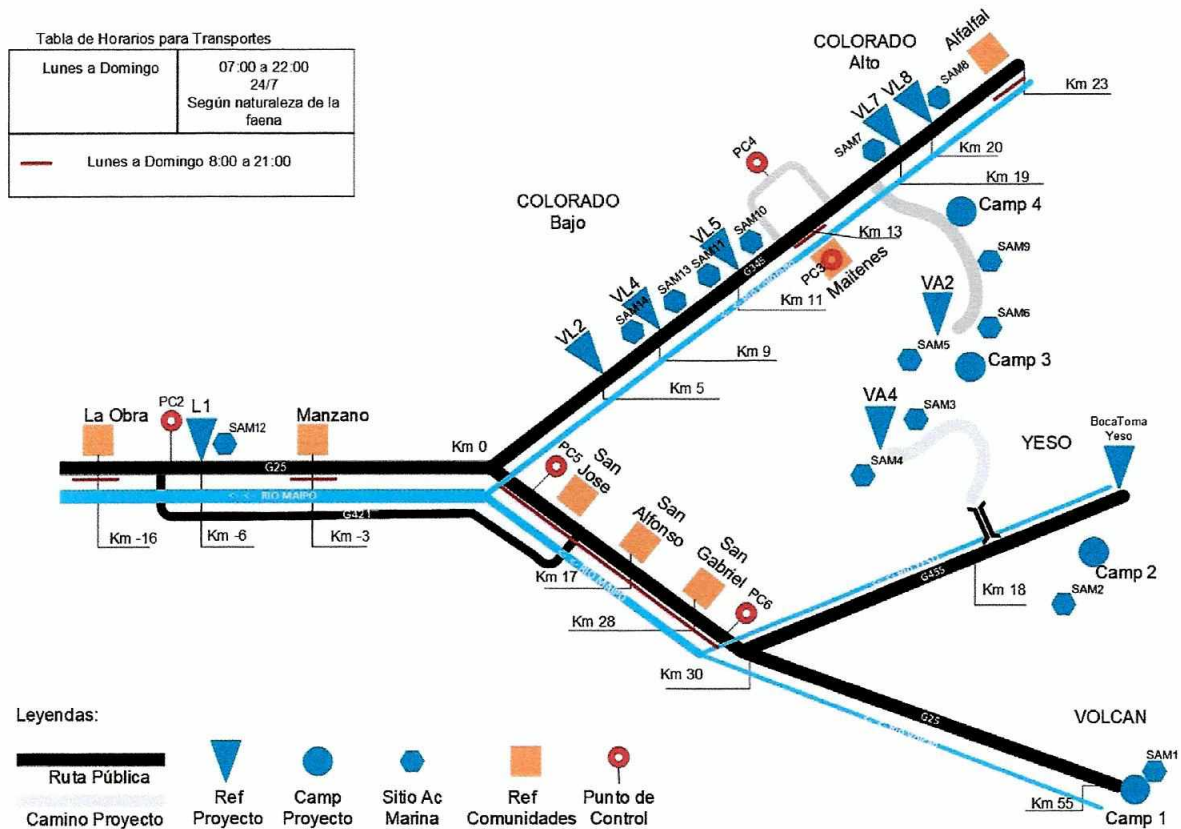


## Diagrama Primera Regla: Area de aplicación, transporte de buses y camiones del proyecto que ingresen o salgan del área





## Diagrama Segunda y Tercera Regla: Transporte de buses y camiones del proyecto entre los distintos frentes de trabajo, campamentos e instalaciones ubicadas dentro del área



Las consideraciones que motivan el establecimiento de las reglas horarias antes referidas se expresan a continuación:

- La primera regla coordina e integra las exigencias y condiciones establecidas en los considerandos N° 7.1.2.9, N° 7.1.4.4, N° 7.1.4.5 de la RCA; la sección 4.5 del ICE; y la respuesta N° 37 del Adenda N° 1.
- La segunda regla coordina e integra las exigencias y condiciones establecidas en los considerandos N° 7.1.2.7 y N° 10.4 de la RCA.
- La tercera regla coordina e integra las exigencias y condiciones establecidas en el considerando N° 10.4 de la RCA; secciones 4.2, 4.5 y VI.4.8 del ICE; respuesta N° 47 del Adenda N° 1 y consideración de las observaciones ciudadanas 2, 3, 4, 8, 10, 11, 47, 49, 52, 97, 99, 146, 150, 161, 226, 248 y 299.



#### 4 Tipos de vehículos sujetos a restricción horaria

Para el presente análisis se excluyen los vehículos livianos (autos, jeep y camionetas), vehículos de emergencia y motocicletas. Por lo tanto, el universo de vehículos sujetos a las reglas horarios es el siguiente:

- **Camiones de construcción:** en este grupo se encuentran los camiones aljibe, los camiones tolva para el traslado de áridos y material de excavación, los camiones mixer para el traslado de hormigón, vehículos de traslado de residuos, explosivos, combustible y los camiones que trasladan materiales e insumos entre frentes de trabajo.
- **Camiones de servicios externos:** camiones asociados a proveedores que trasladan materiales, insumos y equipos desde Santiago hacia el Proyecto, o retiran residuos o descartes a destinos autorizados.
- **Buses de traslado diario:** buses utilizados para el traslado diario del personal del Proyecto desde sus áreas de trabajo hacia sus lugares de pernoctación, sean estos en los campamentos, pensiones en San José de Maipo o Santiago.
- **Buses de cambio de turno:** buses principalmente utilizados para el traslado de personal que trabaja en turnos (7x7, 14x21.), los cuales viajan desde los campamentos hacia Santiago y viceversa cuando se producen los cambios de turno.



## 5 Sistema de control horario

Para realizar un control que permita verificar el cumplimiento de las reglas horarias antes descritas, se implementará un sistema que cuente, a lo menos, con los siguientes elementos:

- Un registro vigente de la flota sujeta a la restricción horaria, el cual debe ser actualizado mensualmente.
- Puntos de control en el acceso a los distintos sitios y frentes de trabajo, campamentos e instalaciones.
- Puntos de control en sitios representativos de centros poblados.
- Un sistema centralizado que permita realizar el conteo de las pasadas y registrar las horas de los vehículos sujetos a restricción por los puntos de control.

Por cuestiones de seguridad, entre otras, el ingreso a sitios del proyecto contará con una interacción humana, no así en puntos de control en centros poblados.

La tecnología de registro debe permitir el monitoreo remoto (GPS o equivalente) y registros automáticos.

La información de los registros de pasada se cargará automáticamente en una base de datos que permitirá:

- Verificar que la flota de vehículos sujetos a restricción horaria haya realizado las pasadas por los puntos de control dentro de los horarios permitidos, e identificar desviaciones.
- Elaborar informes periódicos de desempeño de cumplimiento y desviaciones.
- Realizar estudios de optimización de flota.

En el Programa de Cumplimiento se proponen los siguientes plazos, a partir de su aprobación, para la adquisición e implementación de los elementos que conformarán el sistema de control:

- Selección de los Sistemas de Registro Automatizado y Monitoreo Remoto, Mes 1.
- Implementación de los Sistemas de Registro Automatizado y Monitoreo Remoto, Mes 2 a Mes 4.
- Operación de los Sistemas de Registro Automatizado y Monitoreo Remoto, Mes 5 en adelante y durante toda la vigencia del Plan de Cumplimiento.

Por último, el sistema de control en línea, una vez en aplicación, puede reemplazar la encuesta origen-destino y monitoreo vial que actualmente está propuesto como acción del PdC.



CF/VA Santiago, veinticuatro de enero del año dos mil  
\*Nº3711 dieciocho.- A requerimiento de Vergara Galindo  
PODER Correa Abogados, procedo a inscribir lo  
ALTO MAIPO Spa siguiente: EN SANTIAGO DE CHILE, a cinco días  
C: 13059335 del res de enero del año dos mil dieciocho,  
\*ID: 1653130 ante mí, EDUARDO JAVIER DIEZ MORELLO, Abogado,  
\*FR: 105261 Notario Público Titular de la Trigésima Cuarta  
Notaría de Santiago, con Oficio en calle Luis  
Thayer Ojeda número trescientos cincuenta y  
nueve, Comuna de Providencia, ciudad de  
Santiago, comparece: don LUIS KNAAK QUEZADA,  
chileno, casado, ingeniero civil mecánico,  
cédula nacional de identidad número once  
millones doscientos sesenta y un mil  
trescientos noventa y tres guión cinco, en  
representación de ALTO MAIPO SpA, sociedad por  
acciones creada en Chile y vigente bajo sus  
leyes, rol único tributario número setenta y  
seis millones ciento setenta mil setecientos  
sesenta y uno guión dos, cuyo giro es entre  
otros, la generación, transmisión, compra,  
venta y distribución de energía eléctrica,  
ambos domiciliados para estos efectos en calle  
Rosario Norte número quinientos treinta y dos,  
piso diecinueve, comuna de Las Condes,  
Santiago. El compareciente, mayor de edad,  
quién acredita su identidad con la cédula antes  
citada y expone:- PRIMERO:- Antecedentes. Con  
fecha quince de junio de dos mil diecisiete,  
Alto Maipo SpA, celebró sesión de directorio,



cuya acta fue reducida a escritura pública con fecha doce de julio de dos mil diecisiete otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Diez Morello, anotada bajo el repertorio número dieciséis mil doscientos cuarenta y tres guión dos mil diecisiete. En dicha sesión se acordó la nueva estructura de poderes de la sociedad, confiriéndosele poder al señor Luis Knaak Quezada en su calidad de Gerente General. Dicho poder incluye expresamente las facultades para delegar y revocar sus facultades cuantas veces sea necesario.-SEGUNDO:- Delegación de poder. Por el presente acto y en su calidad de Gerente General, don Luis Knaak Quezada, ya individualizado, viene en delegar el poder que le fuera conferido por Alto Maipo SpA, singularizado en el número anterior, en don Nelson Esteban Saieg Paez, chileno, ingeniero civil industrial, cédula nacional de identidad número doce millones ochocientos cincuenta y dos mil quinientos setenta y uno guión ocho, para que éste, actuando individualmente, pueda ejercer las siguientes facultades, con las limitaciones que se establecen: a) Representar a la sociedad ante cualquier autoridad administrativa nacional, regional o municipal, en especial ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible; Municipalidad de San José de Maipo; Dirección del Trabajo;



Servicio de Registro Civil e Identificación; Comisión Nacional de Energía,- Servicio de Evaluación Ambiental; Superintendencia del Medio Ambiente; Ministerio de Energía, Ministerio de Bienes Nacionales; Dirección General de Aguas; Dirección de Obras Hidráulicas; Dirección de Obras Municipales; Corporación Nacional Forestal; Consejo de Monumentos Nacionales; Secretaría Regional Ministerial de Salud; Ministerio del Medio Ambiente,- Servicio Agrícola Ganadero, Secretaría Regional Ministerial de Agricultura,- Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Dirección de Vialidad; y en general, representar a la sociedad ante cualquiera otra autoridad o corporación pública, semifiscal, autónoma, administrativa o municipal. En el ejercicio de esta facultad, el mandatario está expresamente facultado para presentar todo tipo de solicitudes y declaraciones, modificarlas o desistirse. El Mandatario podrá representar a Alto Maipo SpA en cualquier procedimiento administrativo, a efectos que éste pueda solicitar, ingresar, tramitar, requerir ampliaciones de plazo, acompañar documentos, realizar cualquier tipo de presentación por escrito o en forma verbal, asistir a reuniones y efectuar gestiones n forma amplia ante los Organismos Públicos que correspondan. El mandatario estará premunido de las más amplias



facultades para llevar a cabo su cometido, pudiendo suscribir todos los instrumentos públicos y privados que sea necesarios al respecto y deducir y tramitar los recursos administrativos que se promuevan en cualquier lugar o territorio jurisdiccional de la República de Chile; b) Representar a la Sociedad en las actuaciones que deban cumplirse ante el Servicio de Aduanas, u otras autoridades, en relación con la importación o exportación de mercaderías, sean temporales o definitivas, con facultades para suscribir todos los documentos y formular todas las declaraciones fidedignas que sean necesarias para ello. En el ejercicio de este cometido, y sin que la enunciación que sigue sea taxativa sino enunciativa, podrá presentar y firmar registros e informes de importación y exportación, solicitudes anexas, cartas explicativas y toda clase de documentación que fuera exigida; entregar, retirar y endosar conocimiento de embarque; solicitar la modificación de las condiciones bajo las cuales ha sido autorizada una determinada operación; firmar en representación de la Sociedad la declaración jurada de valores que forma parte del texto de los registros o informes de importación; hacer declaraciones juradas fidedignas; tramitar documentos de embarque, desembarque y transbordo; extender, endosar o



firmar conocimientos, manifiestos, recibos, pases libres, guías libre de tránsito, u órdenes de entrega de aduanas o de aduanas o de intercambio de mercaderías o productos y ejecutar, en general, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías, etcétera, dirigidas o consignadas a la Sociedad o expedidas por ella; y, en general, ejecutar todos los actos y realizar todas las actuaciones permitidas por la ley que fueren conducentes al adecuado cumplimiento del encargo que se le confiere; c) Solicitar para la Sociedad concesiones administrativas de cualquier naturaleza u objeto, incluyendo servidumbres eléctricas y demás derechos contemplados en la normativa eléctrica, d) Concurrir a la constitución, modificación y/o rectificación de contratos de servidumbres en favor de la Sociedad. Se deja constancia que el mandatario, en el ejercicio de su encargo, podrá ejercer las facultades conferidas siempre y cuando se trate de operaciones, actos o contratos cuyo monto, en moneda nacional o extranjera, no exceda la cantidad equivalente de cinco mil Unidades de Fomento, calculada a la fecha de la operación en cuestión.- TERCERO:- Personería. La personería de don Luis Knaak Quezada para representar a Alto Maipo SpA consta en



escritura pública de fecha doce de julio de dos mil diecisiete otorgada en la Notaría de Santiago de don Eduardo Diez Morello, anotada bajo el repertorio número dieciséis mil doscientos cuarenta y tres mil guión dos mil diecisiete la cual no se inserta por ser conocida de la parte y a expresa petición del compareciente. Se faculta al portador de copia autorizada del presente instrumento, para requerir del Conservador de Bienes Raíces respectivo, las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que en derecho procedan.- Minuta redactada por Sebastián Vergara de la Rivera. Abogado de Vergara Galindo Correa Abogados.- En comprobante y previa lectura, firma el compareciente el presente instrumento. Se da copia. Doy fe - Repertorio N° 292.-/2018.- Hay firma ilegible.- LUIS KNAAK QUEZADA.- p.p. ALTO MAIPO SpA.- Hay firma ilegible.- AUTORIZO ESTA COPIA QUE ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL 34° NOTARIA 09 ENE 2018 SANTIAGO DE CHILE EDUARDO DIEZ MORELLO NOTARIO PUBLICO.- Hay firma ilegible.- Se anotó al margen de la inscripción de fojas 45011 número 33279 del año 2011.- Repertorio Notarial número 292-2018.-.





0186-2780

INCHL1053793646S15<<<<<<<<<  
7503267M2503262CHL12852571<8<7  
SAIEG<PAEZ<<NELSON<ESTEBAN<<<