

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 Suspendedos 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 periodos 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	Formas en que se descartan 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 Adenda). 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 ²⁴	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

²⁴ Conforme da cuenta Ord. N°2099/2016 del SAG, se verificó muerte de un ejemplar de cóndor (*Vultur gryphus*) 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
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 estima que las acciones antes mencionadas se hacen cargo de manera suficiente del efecto producido sobre el medio ambiente.</p> <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 anexo 12 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 anexo 12 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.


 Jefa División de Seguimiento y Cumplimiento

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>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.</p> <p>En particular, en los sectores VA4, V1, V5, VA1, VL4, VL5, VL7-VL8 y L1.</p>		<p>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 Alfalfal 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 7²⁵, 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</p>

²⁵ 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 anexo 14 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 perturbado²⁶, 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-1²⁷ 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”*²⁸, 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).

²⁶ 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>

²⁷ 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.

²⁸ 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 sancionatorio²⁹, respecto de las cuales corresponde precisar cómo han sido ponderadas.

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

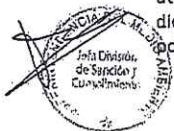
241. Que, tal como se indicó precedentemente en los antecedentes del procedimiento sancionatorio, el 1 de agosto de 2017 Álvaro Toro realizó una presentación por medio de la que solicitó se oficiara al titular para que informase sobre la situación técnica y ambiental de la construcción del túnel bajo 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

²⁹ 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



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 atinente 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.

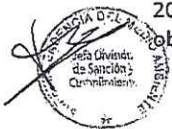
268. Que, con fecha 23 de noviembre de 2017, Alto Maipo SpA presentó un escrito mediante el que solicitó rechazar en todas sus partes la solicitud de aplicación de una medida provisional realizada por Maite Birke Abaroa, debido a que no concurrirían los supuestos básicos para la procedencia de la medida, 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 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.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 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.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 estarse 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 estarse 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 LACOMÁS 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 Lacomás 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.

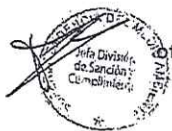
305. Que, respecto de la solicitud principal cabe que los interesados se estén a lo resuelto en relación a la aprobación del PDC, en particular énfasis a lo asociado al cargo N° 9 en relación a la integridad, verificabilidad y eficacia de las acciones propuestas. Así como a que en caso de incumplirse 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 Álvaro 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.

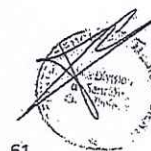
313. Que, en lo sucesivo se abordarán ambos escritos, siguiendo el orden de la argumentación del escrito de Maite Birke Abaroa, exponiendo primero las argumentaciones de ésta (A) Argumentos interesada, para luego indicar las observaciones que la compañía realizó (B) Argumentos Alto Maipo SpA) y finalmente 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 consecuentemente 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 m² 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 principalmente³⁰), 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 m² 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 m² de la vega, debido a la construcción de dicho camino"*

³⁰ 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 m² 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 propia³¹.

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. Que, 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 vegetacional 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



³¹ 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 las individuos de Proustia 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 seguimiento³²— 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”*³³ (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).



³² Artículo 7 b) D.S. N°30/2012

³³ 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-interés/documentos/guias-sma>], p 15.