

**En lo principal: Se tenga presente; en el Primer Otrósí: Acompaña documentos; en el Segundo Otrósí: Patrocinio y poder; en Tercer Otrósí: Forma de Notificación de resoluciones.**

**Sr. Fiscal Instructor de la División de Sanciones y Cumplimiento  
de la Superintendente del Medio Ambiente.-**



**Álvaro Toro Vega**, abogado, domiciliado para estos efectos en calle Alonso Ovalle 1618 Oficina A, comuna de Santiago y en representación, como se acreditará en otrosí, de **Anthony Lawrence Prior Carvajal**; **Lucio Favio Cuenca Berger**, **Felipe Nicolás Grez Moreno**, **Sebastián Felipe Nuñez Pacheco**, **Macarena María Martínez Satt**; **María Jesús de Los Ángeles Martínez Leiva**; **David Eduardo Peralta Castro**, **Kristian Albert Lacomás Canales**, **Rosario del Carmen Carvajal Araya**, **Isabel Corina Macías Montecinos**, **Carlos David Ureta Rojas**, **Marcela Cecilia Tapia Pérez**, **Orlando Daniel Vidal Duarte**, **Valentina Fernanda Saavedra Meléndez**, **Nicolás Alejandro Hurtado Acuña**, **Patricio Andrés de Stefani Casanova**, **Giorgio Kenneth Jackson Drago** y **Sindy Carol Urrea Maturana**, todos interesados, muchos integrantes de la organización comunitaria **Red Metropolitana No Alto Maipo**, en procedimiento sancionatorio ambiental **D-001-2017**, a usted decimos:

Por este acto, solicitamos tener presente al momento de resolver la sanción correspondiente los siguientes antecedentes que ordenamos para su mejor comprensión en una breve introducción y cuatro capítulos:

Capítulo 1.- Importancia ecológica del conjunto del Monumento el Morado y de sus diversos componentes, incluido el subsuelo

Capítulo 2.- Exposición, análisis y recopilación de información referida a cómo se ha dilatado y en definitiva incumplido grave y sistemáticamente la obligación establecida en la RCA del PHAM en el número o punto 7.3.5.

Capítulo 3.- Señalamiento de hechos constatado por Anthony Prior al acompañar la inspección realizada por la SMA al proyecto con fecha 18 de abril 2017.

## **Introducción y antecedentes:**

En la Resolución de Calificación Ambiental (RCA N° 256 del 2009) otorgada en su oportunidad al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, en adelante PHAM, cuyo titular es la Sociedad Alto Maipo SpA. se estableció la exigencia de un Plan de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras previo a los inicios de las obras del túnel bajo el Monumento Natural El Morado, No obstante esto, el proyecto desde el 2012 realiza obras en el sector Alto Volcán y el túnel El Volcán en concreto actualmente se está desarrollando, y el plan aparece aprobado plenamente muy recientemente por los servicios correspondientes, es decir el incumplimiento del punto 7.3.5 de la RCA del PHAM se prolongó al menos por cinco años.

Además, es relevante señalar que muchos de los interesados en el presente procedimiento sancionatorio Rol D-001-2017 somos habitantes de esta localidad y efectuamos oportunamente ante la SMA la denuncia de este grave y sistemático incumplimiento.

En el caso particular del Monumento Natural El Morado, su creación tiene por objetivo “Preservar un ecosistema representativo de la cuenca alta del Río Maipo (Quebrada Morales) a través de la protección de su belleza escénica natural, sus **procesos geológicos y geomorfológicos** y sus componentes bióticos con problemas de conservación”. Entre sus objetivos específicos están el “**preservar** los rasgos y procesos geológicos y geomorfológicos presentes en la Unidad, incluyendo su glaciar y estratos fosilíferos; proteger la belleza escénica natural, tales como glaciar, vegetación, laguna, esteros, aguas minerales y estratigrafía fosilífera y, apoyar la investigación científica de los recursos naturales y culturales, que permitan un mayor conocimiento de la unidad”.

En relación con la denuncia presentada el día 2 de marzo de 2016 ante la Superintendencia de Medio Ambiente cuyos antecedentes están incorporados en el proceso de sanción que abrió para Alto Maipo en enero pasado referida a la inexistencia de un requisito establecido en la RCA N° 256 del 2009, que califica ambientalmente favorable al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, esto es el “**Plan de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras**” previo al inicio de obras del túnel bajo el **Monumento Natural El Morado**.

En efecto, lo establecido en la RCA es lo siguiente: *7.3.5 Monumento Natural El Morado: 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), para que informen respecto del cumplimiento del programa de monitoreo a la Corporación Nacional Forestal RM, como administradora del monumento y a CONAMA RM.*

### **Capítulo 1.- Relevancia ecológica del Monumento Natural El Morado y sus diversos componentes ambientales incluida el subsuelo:**

El organismo encargado de proteger, cuidar y resguardar el Monumento Natural El Morado es la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Esta entidad siempre manifestó fuertes objeciones al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, y específicamente a la aprobación y construcción del Túnel El Volcán trazado bajo los cerros que conforman el Monumento Natural El Morado.

Esta oposición se fundamentaba en que no eran técnicamente creíbles la opinión del titular del proyecto que aseguraban que la construcción y operación del túnel El Volcán no generará impactos sobre los recursos y procesos que preserva esta Área Protegida, particularmente los rasgos y procesos geológicos y geomorfológicos, incluyendo el glaciar y los estratos fosilíferos.

Nosotros entendemos que dentro de los objetivos y componentes de este Monumento Natural, se debe considerar siempre los terrenos que conforman la cuenca hidrográfica del Río Morales, en las estribaciones del cerro El Morado, incluidos los terrenos correspondientes a la Morrena que se ubican al sureste de dicha área, atendido el alto valor científico de los mismos; con el fin de darle “a la totalidad de la cuenca del Río Morales una mayor protección por ser uno de los escasos exponentes del proceso de glaciación originado en ese sector andino central según lo expresa el Decreto N°2581 de 1994 del Ministerio de Bienes Nacionales.

En el caso particular del Monumento Natural El Morado, su creación tiene por finalidad “Preservar un ecosistema representativo de la cuenca alta del Río Maipo (Quebrada Morales) a través de la protección de su belleza escénica natural, sus procesos geológicos y geomorfológicos y sus componentes bióticos con problemas de conservación”. Entre sus objetivos específicos están el “preservar los rasgos y procesos geológicos y geomorfológicos presentes en la Unidad, incluyendo su

glaciar y estratos fosilíferos; proteger la belleza escénica natural, tales como glaciar, vegetación, laguna, esteros, aguas minerales y estratigrafía fosilífera y, apoyar la investigación científica de los recursos naturales y culturales, que permitan un mayor conocimiento de la unidad”.

El EIA del proyecto argumentó en relación a la intervención de Áreas Protegida, exponiendo que *“la obra más cercana corresponde una pequeña sección del túnel El Volcán y Alfalfal respectivamente. Estas secciones de túneles estarán a una profundidad en promedio de 1.000 m, bajo la superficie, para el caso del El Morado y entre 450 para el Santuario San Francisco. Asimismo, el proyecto no considera la construcción de caminos, ventanas u otras instalaciones en superficie que pudiese afectar estas áreas protegidas”*.

Y aunque, en el punto 6.4.1.3 referente a los efectos de vibraciones, se indicaba que *“En el tramo bajo el Monumento Natural El Morado la profundidad del túnel variará entre 550 y más de 1.500 m”*, y concluía que *“se constata teóricamente que la construcción de obras subterráneas bajo el Monumento Natural El Morado (túnel El Volcán) no tendrá efectos sobre la superficie”* y por tanto considerando las distancias mínimas verticales entre ambos túneles y las superficies de las áreas protegidas, no se prevé efecto alguno en superficie producto de las vibraciones que puedan causar las faenas de excavación bajo el Monumento Natural El Morado, conforme a las normas consideradas como referencia.

De lo anterior, concluía la CONAF que el titular no puede asegurar con certeza el nivel de impacto, sino que sólo prever efectos en la superficie producto de las vibraciones, empleando en sus cálculos sólo valores referenciales.

Respecto al capítulo 6 Evaluación de Impactos y Medidas de Manejo Ambiental: En la versión 2008 el EIA no menciona para las etapas de construcción y operación, eventuales efectos sobre los glaciares o sobre la dinámica glaciar. El Anexo 45 si bien hace un análisis hidrogeológico y de permeabilidades esperadas de las obras subterráneas (túneles), no aborda específicamente la dinámica glaciar.

El Proyecto no presenta un plano del trazado del túnel que pasa por el sector del Monumento Natural El Morado, que indique, la distancia vertical hasta la superficie y base del glaciar. Esto, con el propósito de dimensionar la distancia mínima vertical que resulta de la diferencia entre cotas (Base

Glaciar – Túnel), y las consecuencias en el glaciar producto de las vibraciones que puedan causar las faenas de excavación, entre ellas, las de tronaduras, bajo el Monumento Natural El Morado.

Este su momento el Servicio mediante Ord. N°30 de 5 de febrero 2008 expreso fuertes observaciones referidas al análisis hidrológico y la dinámica glaciar, donde se indicaba que el trazado del túnel en el área de El Morado, en la ladera sur correspondería al tramo en que el túnel se encontraría a una menor profundidad y su construcción afectaría directamente depósitos de caliza, yeso y otros materiales asociados que posiblemente confieren a las aguas de Panimávida parte importante de sus propiedades minerales actuales.

Durante el proceso de revisión del EIA presentado por AES GENER, CONAF, como órgano de administración del Estado, mediante el Ordinario N° 141 del 08 de Julio de 2008, realizó las siguientes observaciones:

No hay aportes de nuevos antecedentes que aseguren que la construcción y operación del túnel El Volcán no generará impactos sobre los recursos y procesos que preserva este Monumento Natural, particularmente los rasgos y procesos geológicos y geomorfológicos, incluyendo el glaciar o los estratos fosilíferos.

La mayoría de los antecedentes no aseguran que no habrá riesgos o impactos sobre los recursos protegidos en la unidad, sino que manifiestan probabilidades de no ocurrencias de problemas o contingencias. Cabe señalar, que nuestra preocupación también apuntan al hecho de que esta Unidad, que es un Bien Nacional de Uso Público, recibe miles de visitantes cada año; quienes circulan y acceden a zonas próximas al área del trazado del túnel, situación que no ocurre en el resto del proyecto. Cualquier eventualidad, podría generar una connotación pública de envergadura, que podría afectar la imagen de todos los involucrados en la calificación ambiental de este proyecto.

Finalmente, y por lo anteriormente expuesto, la Dirección Regional de Conaf, considero que el titular del proyecto no garantizaba con certeza absoluta, que la construcción del túnel El Volcán que pasa bajo el Monumento Natural El Morado, no ocasionará impactos ambientales negativos sobre una Unidad del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado(SNASPE). Por lo tanto, dado que existe este margen de incertidumbre respecto de los impactos, se manifestó siempre la posición de solicitar una modificación del trazado correspondiente.

En concreto como forma de subsanar estas deficiencias (a nuestro juicio insalvables) dentro de la RCA de PHAM se estableció en su punto 7.3.5 *Monumento Natural El Morado: 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), para que informen respecto del cumplimiento del programa de monitoreo a la Corporación Nacional Forestal RM, como administradora del monumento y a CONAMA RM.*

Es importante tener presente que esta medida es incorporada a la RCA a partir de las observaciones efectuadas por CONAF como ente administrador de la unidad, pero no como un servicio experto en la materia. El objetivo de que en este punto de la RCA se estableciera que la DGA y el SERNAGEOMIN deben visar el programa de monitoreo se debe a la relación directa de sus roles como servicios en la protección de los glaciares como componente del medio ambientales. Por lo tanto, esta medida por sí sola no garantiza la no afectación de los glaciares producto de la construcción del proyecto Alto Maipo, y menos aún si su supuesto cumplimiento no es acompañada con un estudio de línea de base actualizado referido a los impactos sobre los glaciares

## **Capítulo 2.- Antecedentes solicitados y recopilados que acreditan el Incumplimiento del punto 7.3.5 de la RCA y su gravedad ecológica**

Reafirmado lo ya mencionado toda la recopilación, análisis y sistematización que como ciudadanos hemos efectuado en la búsqueda de fiscalizar socialmente el cabal cumplimiento de la RCA de la empresa Alto Maipo SpA y haciendo uso de los mecanismos de transparencia contamos con la información detallada que nos permite sostener que la obligación establecida en el punto 7.3.5 de la RCA del PHAM no se cumple debidamente y al parecer no cumplirá nunca con el rigor de protección ambiental que la vocación de protección del ecosistema del Monumento El Morado y todos sus componentes exigen..

A continuación exponemos ordenadamente los antecedentes que recopilados durante meses, y que expresan y grafican una deficiente actuación de los diversos órganos en su deber de protección

ambiental, de lo cual el titular del proyecto hizo uso y abuso para sus intereses de construir su proyecto.

La cartografía del proyecto, en su punto V3 implica uso de explosivos y este sector se localiza dentro del área del Monumento Natural El Morado.

Ciertamente, el uso de explosivos bajo el Monumento El Morado fue advertido en su momento por CONAF, en el Ord. N°106 de 12 diciembre 2008.

A continuación presentamos un seguimiento del proceso institucional derivado de la exigencia del punto 7.3.5 de la RCA del proyecto Alto Maipo.

- En documento presentado por el titular con fecha 23 de octubre de 2015, se da cuenta de que la SMA emite un requerimiento de información a PHAM, Res. Ex. N°920 de 6 de octubre de 2015, al tomar conocimiento de que el titular ya habría ejecutado tronaduras con fecha 14 y 15 de septiembre de 2015 en sector del Monumento Natural El Morado-
- En noviembre de 2015, el titular ingresa a SERNAGEOMIN, el “Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán”. Dicho documento presenta discrepancias respecto a lo indicado en la Resolución del 20 de septiembre del 2011 N°2860 de la DGA que da aprobación a las obras de Alto Maipo, tal como se muestra a continuación en relación a los tramos del túnel El Volcán y la maquinaria a utilizar.

(Extracto documento Resolución DGA);

#### **4.2.1.2) Sistema N° 2: Túnel El Volcán**

Corresponde a la conducción subterránea destinada a llevar las aguas captadas por el sistema de bocatomas Alto Volcán hacia el Pozo de Toma. En particular, corresponde a un túnel de una longitud total de 14,1 km, y al Pozo de Toma propiamente tal. Cabe señalar que el Pozo de Toma es una obra común a los Sistemas N° 2, 3 y 4. A continuación se presenta la descripción detallada de cada obra:

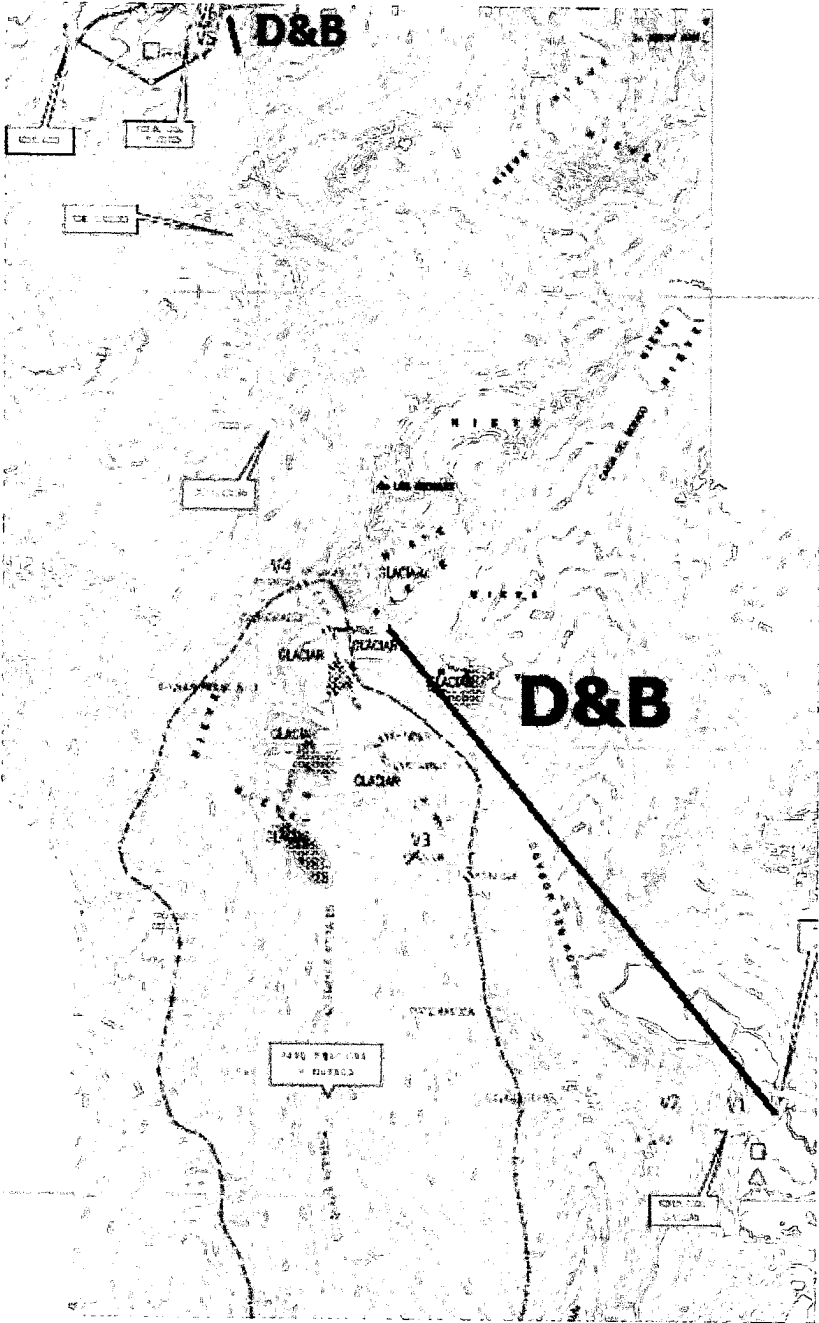
**a) Túnel El Volcán.** Esta obra se extiende por una longitud total de casi 14,1 km, desde la descarga de la Aducción El Volcán hasta el Pozo de Toma. Tanto los primeros 7,1 km (referidos desde aguas arriba) como los últimos 0,11 km son excavados mediante método convencional (Drill & Blast), mientras que el tramo comprendido entre los kilómetros 7,1 y 13,98 se excava con una máquina tunelera (TBM) desde aguas abajo. En el primer tramo, de aproximadamente 190 m, el túnel es excavado en suelo, correspondiendo a una sección de hormigón armado de 8,9 m<sup>2</sup> de área hidráulica mínima. Desde dicho punto hasta el kilómetro 7,1, corresponde a un túnel de sección medio punto de 14 m<sup>2</sup>. Desde el km 7,1 hasta el km 13,98, corresponde a un tramo excavado con tunelera de sección circular de diámetro D = 4,1 m y sección nominal 13 m<sup>2</sup>. El último tramo corresponde a una sección nominal de 14 m<sup>2</sup> de sección medio punto. El túnel El Volcán ha sido diseñado considerando escurrimiento en presión, con una velocidad máxima de diseño de 1,7 m/s.

(Extracto documento “Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán”, del titular);

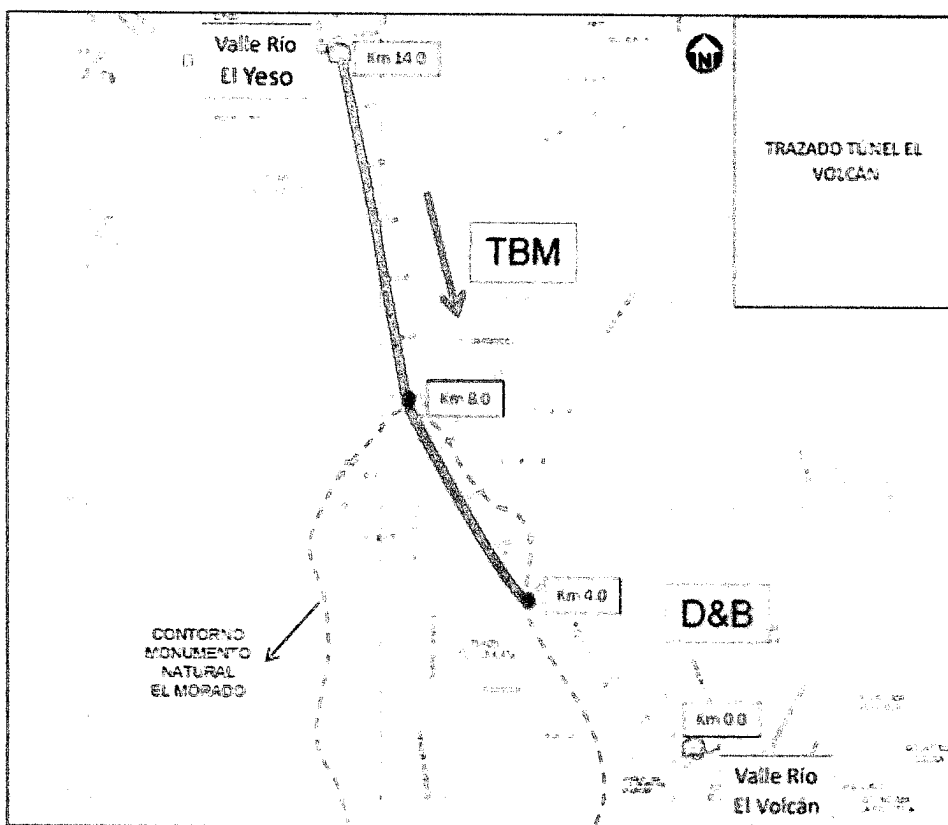
El Túnel El Volcán constituye el primer tramo del sistema de colección y transporte de agua hacia la futura central hidroeléctrica Alfalfal II, uniendo los valles del río El Volcán (km 0) y río El Yeso (km 14). Su construcción se desarrolla en dos frentes de trabajo. El primero corresponde al frente de avance desde el valle del río El Volcán mediante D&B, el cual actualmente se encuentra en el km 0.4, mientras que el segundo frente se desarrolla mediante TBM desde el valle del río El Yeso, actualmente en el km 13.6. Entre el km 4.0 al km 8.0, el túnel El Volcán pasará bajo al MN El Morado, y la excavación del túnel en este tramo se realizará mediante TBM. Los frentes de avance, su respectivo método de excavación y el MN El Morado se muestran en la Figura 4-2.



La siguiente imagen 3, muestra la Ubicación Monumento El Morado, frentes de avance y método de excavación según Resolución DGA. (Fuente es de Elaboración propia a partir de la cartografía presentada por Aes Gener para el proyecto Alto Maipo).



Como es posible observar y constatar a partir del documento de la DGA, el frente de trabajo que se está realizando mediante el método D&B, es decir, uso de explosivos, incluye el tramo bajo el Monumento Natural El Morado, afectando sus glaciares y glaciares aledaños. Esto es completamente contradictorio con lo que presenta la empresa titular del proyecto en su propuesta de Programa de Monitoreo, que aún no ha sido aprobado. Ver Imagen 4: Gráfica metodología de excavación Túnel El Volcán según el titular. (Fuente: Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán presentado por el titular).



**Figura 4-2. Ubicación Monumento Natural El Morado y frentes de avance de excavación del Túnel El Volcán.**

Con fecha 29 de diciembre de 2015 solicitamos a diversos organismos información sobre la materia, igualmente que a la Superintendencia de Medio Ambiente, para conocer este plan, y obtuvimos las siguientes respuestas:

El 6 de enero 2016 indicó CONAF RM (extractamos la parte pertinente del documento):

Al respecto, puedo informar a Ud., que la Corporación a la fecha no dispone de los antecedentes establecidos en el considerando 7.3.5 de la RCA N°256/2009, ni ha sido informada respecto del estado de ejecución del Programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras, aplicable a la etapa de construcción del túnel El Volcán, que pasa en forma subterránea por el Monumento Natural El Morado.

El 13 enero 2016 la DGA respondió que: *“Es obligación del Titular del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo, presentar los antecedentes referidos a obras de construcción de túnel en el sector del Monumento Natural El Morado, ello en el marco de la RCA N°256/09 del 30/03/2009. Este Servicio emitirá opinión relacionada con propuesta de Programa de Monitoreo de Vibraciones referido a dichas obras, previo a que estas comiencen, remitiendo los antecedentes sectoriales a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en la Institucionalidad Ambiental vigente. Lo señalado, sin perjuicio de otras gestiones que sean desarrolladas conforme al avance del proyecto.”*

El 19 de enero 2016 la Superintendencia de Medio Ambiente señaló (copiamos y extractamos parte del documento):

De acuerdo a lo señalado en el texto transcrito se informa que los informes por usted solicitados, y correspondientes al periodo comprendido entre los años 2013 a 2015 podrán ser encontrados ingresando el enlace que le daremos a continuación, reemplazando “XXXX” por el número que muestra la tercera columna de la tabla, según corresponda:

<http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/Documento/Informe/XXXX>

En definitiva, en ninguno de los informes consolidados de monitoreo disponibles se encontraba información referida al cumplimiento pleno y cabal del punto 7.3.5 de la RCA.

El 28 de enero 2015 SERNAGEOMIN, solicita ampliar plazo para entregar información. Sin embargo transcurrido el nuevo plazo, no dan respuestas ante lo cual se ingresó un reclamo formal por denegación de información ante el Consejo para la Transparencia. Solo luego de esta gestión envían la información. Ya habían pasado cuatro meses de la solicitud de información. El 5 de abril 2016, el Director Nacional de SERNAGEOMIN, Rodrigo Álvarez Seguel, por medio del Oficio N°0702 indica lo siguiente (extracto documento):

1. Al respecto me permito informar a Ud. que, a la fecha no se informado a este Servicio sobre el comienzo de las tronaduras por parte del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo.
2. Junto con lo anterior, me permito adjuntar a Ud. copia de los siguientes documentos:
  - Oficio Ord. N°150, de 22 de enero de 2016, de la Dirección Nacional, que realiza observaciones a la solicitud de aprobación del Programa de Monitoreo de Vibraciones.
  - Carta AM021/16, de 12 de febrero de 2016, que responde a las observaciones al Oficio mencionado anteriormente.
3. Cabe señalar, que a la fecha se encuentra suspendido el proceso de revisión del programa, puesto que, nuestro Servicio no ha sido notificado por el Servicio de Evaluación Ambiental, para evaluar dicho programa de monitoreo.

A su vez, el Of. Ord.N°150 de fecha 22 de enero de 2016, el Director Nacional (S) de SERNAGEOMIN, Mario Pereira Arredondo, envía al Representante Legal de Alto Maipo SpA, Andrés Cabello Blanco, su pronunciamiento a partir de lo establecido en el punto 7.3.5 de la RCA, señalando que se revisó el “Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán”, observando que (extracto textual):

- No se presentan coordenadas de la ubicación del Portal (Km 0,00).
- No se presentan coordenadas de los sectores en los cuales el túnel se desarrollara mediante tronadura.
  - No se entregan las coordenadas (aproximadas) en las cuales se ubicaran los geófonos en superficie.
  - Parámetros para la estimación de los límites de las vibraciones.
  - Normativa que se utilizará para la estimación de los límites de las vibraciones.
  - No se presenta Plan de acción en caso las vibraciones excedan lo estimado.

Debido a lo anteriormente expuesto, no se puede realizar una validación del programa de monitoreo presentado.

El 12 de febrero de 2016, el titular Alto Maipo SpA envía a SERNAGEOMIN una carta respondiendo a las observaciones realizadas en el oficio anterior. En ésta se presenta las siguientes tablas (extracto documento):

Tabla N° 1: Coordenadas aproximadas del sector donde el túnel El Volcán se desarrollará mediante tronaduras.

Vértices	Coordenadas (Datum WGS84, Huso 19S)	
	Este	Norte
V1	405.128,49	6.260.518,39
V2	404.311,82	6.260.562,01
V3	402.214,25	6.263.146,74

Tabla N° 2: Coordenadas de ubicación de Geófonos en superficie.

Geófono	Coordenadas (Datum WGS84, Huso 19S)		Cota (m.s.n.m.)
	Este	Norte	
Geófono en superficie punto A	404.822,86	6.260.605,30	2.692
Geófono en superficie punto B	403.534,69	6.261.519,58	2.798

Notas: (1) La ubicación del geófono en superficie en el punto A se obtuvo mediante el uso de GPS en visita a terreno al lugar.

(2) La ubicación del geófono en superficie en el punto B se obtuvo a partir de estimación de la posición del Km 2 del túnel El Volcán medido desde el portal V1.

La empresa Alto Maipo SpA culmina la carta con la siguiente afirmación (extracto documento):

De forma adjunta acompaño a Ud. la versión actualizada del Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprana Túnel El Volcán. Le solicito su pronunciamiento respecto del Programa que se acompaña, dado que se trata de una exigencia establecida a mi representada en el marco de la Resolución de Calificación Ambiental N° 256/2009 que autoriza ambientalmente el Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo.

Por otra parte, con fecha 8 de abril de 2016, Carmen Herrera Indo, Directora Regional de Aguas RM, emite a la SMA sus observaciones sobre “Actualización Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán” presentado por el titular en el mes de febrero.

DGA RM en 7 puntos indica sus observaciones, que dada su profundidad e importancia exponemos de forma completa a continuación (extracto textual del documento):

1. Primeramente, este Servicio considera necesario aclarar que el objeto de protección de la obligación en cuestión, corresponde al "Monumento Natural El Morado", el que está compuesto de diversos glaciares, entre otros, el Glaciar San Francisco y el Glaciar Mirador del Morado.
2. En segundo lugar, se recuerda que en el ICE se establece de manera textual lo siguiente: *"En el caso específico de estos túneles, por razones de programa de construcción y de modo de minimizar la intervención de superficie eliminando ventanas (túneles) de acceso, el proyecto contempla la utilización de tecnología de construcción de túneles subterráneos mediante el empleo de una máquina tunelera denominada Tunnel Boring Machine (TBM) la cual permite excavar sin el uso de explosivos. En el caso particular del Monumento El Morado y el Santuario San Francisco de Lagunillas, se excavarán con este método."*, es decir, el ICE estableció que no se usarían explosivos.
3. Cabe hacer presente que de acuerdo a los antecedentes aportados por el Titular, el "Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán" correspondería a una primera etapa del cumplimiento de la RCA, y que debe complementarse para su visación con el Modelo de Atenuación de tronaduras. Junto con ello, debe recalcar que los antecedentes presentados por el Titular, corresponden, tal como el mismo lo señala, a una "etapa de monitoreo temprana", por lo que resulta necesario prever los objetivos y acciones que se proyectan para la fase II del Programa, a fin de sugerir correcciones conforme los resultados obtenidos en esta etapa.
4. En cuanto a los antecedentes aportados, este Servicio señala la necesidad de documentar el estado actual de los glaciares en la zona de intervención, vale decir, los glaciares presentes dentro del Monumento Natural El Morado y los glaciares pertenecientes al Sitio Prioritario El Morado que comparten divisoria de cuenca con el Monumento Natural, a fin de contrastar los eventuales cambios o impactos luego de los trabajos. Asimismo, el monitoreo glaciológico propuesto por el Titular, debiera dar cuenta tanto de la evolución de las características de superficie, como de los cambios volumétricos de los glaciares, por lo que se recomienda realizar monitoreos en base a levantamientos LIDAR (Light Detection And Ranging), puesto que cumple con ambos requerimientos antes mencionados.

5. Asimismo se estima que, considerando el objeto de protección, el plan de monitoreo en su fase II debería incluir la medición de las vibraciones producto de las tronaduras a una cota cercana al frente de los glaciares y medir de manera simultánea al momento de las tronaduras. A modo de asegurar el nulo impacto de las vibraciones sobre los glaciares.
6. Se solicita detallar el cronograma de ejecución, especificando excavaciones, tronaduras, informes (de acuerdo a los objetivos), toda vez que el presentado no permite determinar con exactitud las labores que se desarrollarán. Junto con ello, cabe precisar que de acuerdo se informó en el Anexo 1 de la Carta AM 160/2015 de 12 de noviembre de 2015, en la Tabla 6-1, el informe de febrero de 2016, correspondía a un "Reporte de actividades al término de la etapa de Monitoreo Tramo 1". Sin embargo, la Carta AM22/2016 de 12 de febrero de 2016 que responde al Oficio Ordinario N°0150, de 22 de enero de 2016, de Sernageomin, no se hace cargo de lo comprometido en la referida Tabla 6-1. El Informe de febrero 2016 se limita a reiterar mayoritariamente lo expuesto en el Informe del mes de noviembre 2015, que lo antecedió.
7. En cuanto al punto 5.5 del Informe que acompaña a la Carta AM22/2016 de 12 de febrero de 2016, relativo a la normativa aplicable, debe señalarse que en este el Titular indica que "los niveles de tronaduras se contrastarán con los máximos permitidos por la norma de referencia "Title 30: Mineral Resources; Part 816—Permanent Program Performance Standards—Surface Mining Activities; § 816.67 Use of explosives: Control of adverse effects". En ese contexto es necesario aclarar que el Informe Consolidado de Evaluación (ICE), Capítulo IX Plan de Seguimiento de las variables ambientales, sección 1.2, conforme lo indica la Tabla de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras, se refiere al monitoreo que se realizará en los 8 puntos identificados como sensibles al ruido por tronaduras de acuerdo a lo señalado en la sección 6.4.1.3 del EIA, vinculado a domicilios particulares, materia que es tuición de la SEREMI de Salud Región Metropolitana de Santiago (D.S N°146/97, vigente en esa fecha).

Al respecto, debe precisarse que es el punto 4.3 del ICE, dentro del título 4, relativo a la Evaluación de Impactos, el que determina la utilización de la normativa estadounidense a la que se refiere el titular. Es precisamente en este párrafo donde se menciona que "no se prevé efecto alguno en superficie producto de las vibraciones" sobre el Monumento Natural El Morado. Al respecto, se manifiesta la absoluta disconformidad de este Servicio respecto a la propuesta planteada por el Titular en el punto 6. de la Carta AM22/2016 de 12 de febrero de 2016. El Plan de Acción deberá iniciar con la paralización inmediata de las tronaduras para posteriormente evaluar opciones de continuación atendiendo a los antecedentes que se tengan a la vista.

Con fecha 26 de abril de 2016, Rodrigo Álvarez Seguel, Director de SERNAGEOMIN, emite oficio a María Isabel Mallea Álvarez, Jefa de la Oficina RM de la SMA, comunicando que el servicio dio aprobación al programa de monitoreo.

Sin embargo SERNAGEOMIN realiza una significativa aclaración (extracto del documento):

4. De la revisión y análisis del documento anterior, en el ámbito de aplicación de las competencias de este servicio, se concluye que el programa de monitoreo presentado por Alto Maipo SpA, se encuentra aprobado. Sin embargo es importante aclarar, que los aspectos analizados por el servicio corresponden a:

- a. Aclaración de las coordenadas
- b. Parámetros para la estimación de los límites de las vibraciones
- c. Plan de acción en caso que se exceda el límite

Al tratarse, el proyecto en comento, de la construcción de una obra de ingeniería civil y no minera, sólo podemos aportar con una opinión técnica, basada en la experiencia de obras de minería.

Con fecha 20 de enero de 2017, la SMA abre el presente proceso sancionatorio, Rol D-001-2017, por incumplimientos de la RCA, en particular detecta como infracción el punto 7.3.5 en el punto XIII Programa de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras del documento de formulación de cargos; “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.

Con fecha 23 de febrero de 2017, DGA RM responde solicitud de información vía transparencia acerca del estado del asunto referente al punto 7.3.5 de la RCA de Alto Maipo (extracto del documento):

Informo a usted:

Que, tal como se establece en el Considerando 7.3.5 de la RCA N° 256/2009 del 30/03/2009 y en su Solicitud, el referido Programa debe ser visado y aprobado por parte de los servicios con competencia ambiental, previo al inicio de la construcción del túnel bajo el Monumento Natural El Morado. En este contexto, con fecha 08/04/2016 y 17/08/2016 mediante ORD. N° 459 y N° 1032, respectivamente, adjuntos al presente, DGA RMS ha emitido observaciones al Informe del Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprana Túnel El Volcán, presentado por la empresa Alto Maipo SpA con fecha 13/11/2015 y 15/02/2016 (informe actualizado), materias que deben ser acogidas por el Titular. Por tanto, a la fecha el referido Programa no ha sido aprobado por este Servicio.

Lo mismo se constata en el Programa de Cumplimiento (febrero 2017) presentado por el titular en contexto de proceso de sanción ejecutado contra Alto Maipo por la SMA, ya que si bien la DGA



recientemente aprobó el programa de vibraciones de tronaduras exigido para la empresa en el punto 7.3.5 de la RCA, este proceso establece como condición la presentación de una línea de base respecto de la situación de los glaciares, por lo que es un plan aprobado por la autoridad pero cuya operatividad y ejecución desde una lógica de protección ambiental, que es lo que importa, aún están supeditadas a la presentación de dicha línea base que permita establecer un escenario para la prevención del impacto en glaciares .

ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Mapa de las acciones que están iniciadas o ejecución se iniciaran antes de la aprobación del Programa						
Nº ID EN TIP IC AD OR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar la acción que se ejecutará -o su identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
12.2	Acción y Meta	Ejecutado:	Acto administrativo de la DGA que aprueba el programa de monitoreo.	Reporte Inicial En el reporte inicial se entrega.	Costos	Impedimentos Omisión o retraso de pronunciamiento por parte

Con fecha 23 de febrero de 2017, CONAF RM responde solicitud de información vía transparencia acerca del estado del asunto referente al punto 7.3.5 de la RCA de Alto Maipo (extracto de documento):

De mi consideración:

En respuesta a su solicitud de información N° AR003T0000966, ingresada a la Corporación con fecha 17 de febrero de 2017, correspondiente a la Ley N° 20,285 sobre Acceso a la Información Pública, en la que solicita antecedentes sobre la fecha de aprobación y el documento que sanciona el programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras que debe implementar el titular del "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", previo al inicio de la construcción del túnel bajo el Monumento Natural El Morado, como también, el documento que contiene dicho programa, informo a usted, que esta Dirección Regional de la Corporación Nacional Forestal, Región Metropolitana de Santiago, aún no recibe dichos documentos,

Con fecha 10 de marzo de 2017, a partir de solicitud de información vía transparencia, el Servicio de Evaluación Ambiental indica lo siguiente (extracto del documento):

Informamos a usted, que de acuerdo a nuestros registros, no existe constancia del ingreso de la aprobación del programa de monitoreo estipulado en el punto 7.3.5 de la RCA N° 259/2009 a esta Dirección Regional.

La siguiente Imagen 5: se refiere a Ubicación de puntos del túnel a desarrollar con tronaduras y geófonos, en área Monumento Natural El Morado (la fuente es elaboración propia a partir de la información recopilada vía exigencias de ley de transparencia)

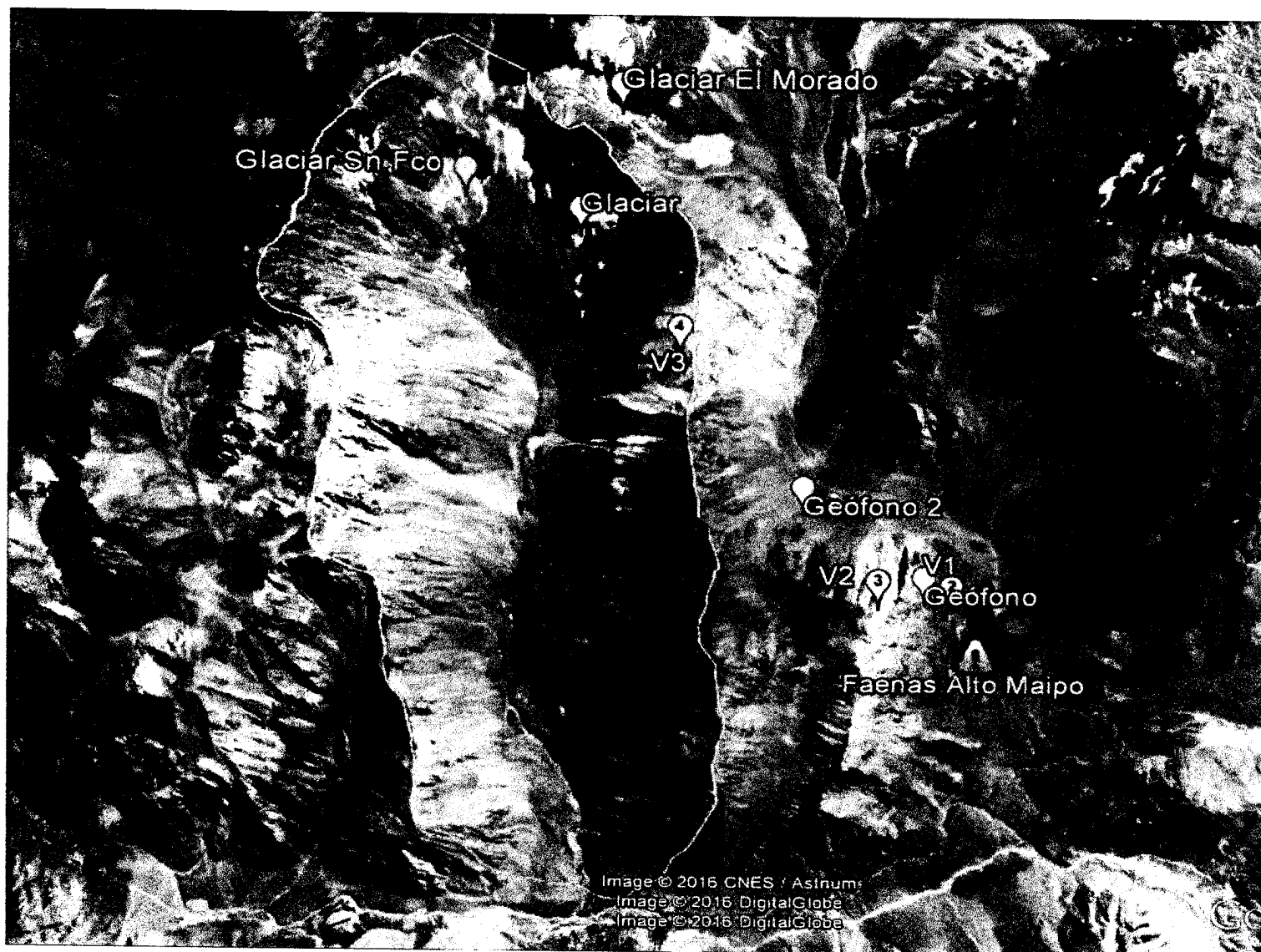
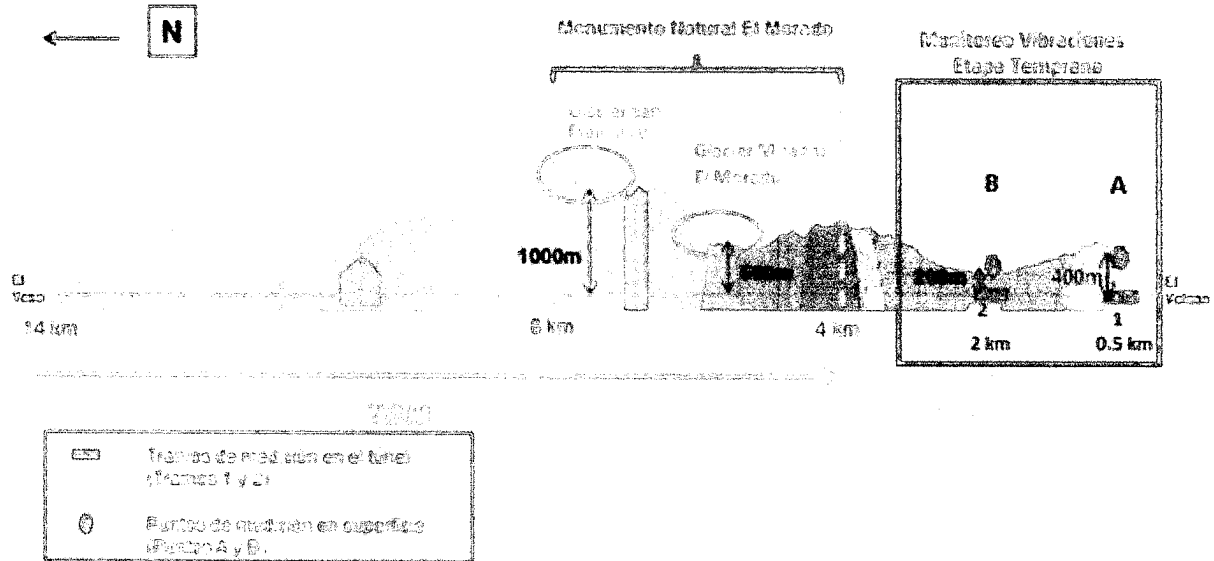


Imagen 6, se refiere a Perfil Monitoreo de tronaduras según el titular del PHAM. La fuente: se encuentra en Programa de Monitoreo de Vibraciones y Modelo de Atenuación Temprano Túnel El Volcán presentado por el titular.



**Figura 5-1. Tramos para monitoreo de tronaduras Túnel El Volcán.**

### **Capítulo 3.- Asistencia a diligencia realizada por la SMA el día 18 abril 2017.**

Uno de nuestros interesados, Anthony Prior Carvajal, acompañó la diligencia decretada por la SMA. En esta gestión, visito directamente el túnel en construcción en el subsuelo del Monumento Natural El Morado y constató que pese a estar incumplida la medida exigida por RCA ya referida más arriba, se está realizando la excavación del túnel mediante el uso de tronaduras con uso de explosivos.

Ya ha transcurrido más de un mes de la materialización de esta diligencia, en la correspondiente acta oficial de inspección se constata esta grave irregularidad y por lo mismo corresponde, a nuestro entender, adoptar las medidas de protección y resguardo inmediato del Monumento Natural El Morado.

**En relación al túnel del Sector V5** correspondiente a la zona de aducción El Volcán, los aspectos relevantes que interesa destacar son:

- Para la construcción del túnel que se extiende por 14,1 km en este sector, **no existe claridad sobre los métodos de excavación que se utilizaran para el tramo que aún resta por construir** (11km aprox) resolución del 20 de septiembre del 2011 N°2860 de la DGA, ya que hasta el momento la variable asociada a la calidad de roca encontrada en la montaña ha causado bastantes dificultades con el método TBM en los tramos ya construidos, y no se cuenta en el proyecto con estudios que ayuden a elaborar una proyección de largo alcance en esta materia.
- Según lo señalado por personal de Alto Maipo a cargo durante la inspección, la construcción del túnel en este frente se habría realizado con los siguientes métodos de excavación hasta el momento: Tronaduras los primeros 120 metros de túnel, TBM los siguientes 800 metros, y actualmente **tronaduras con lo cual han avanzado los últimos 100 metros desde comienzos de octubre de 2016, hasta el mes de abril de este año.**
- **Las tronaduras en el sector no se han cesado tras la formulación de cargos** iniciada el 20/01/2017 por la SMA, es decir, nos encontramos con que la empresa se mantiene en la irregularidad dado que sigue incurriendo en el incumplimiento que hace referencia al uso de explosivos sin que concurren todos los requisitos legales señalados en los instrumentos de gestión ambiental que regulan la construcción del proyecto (Denuncia ingresa el 04/03/2016 y posteriormente incorporada en la formulación de cargos iniciada el 20/01/2017 por el órgano fiscalizador).
- Al ingresar al túnel en sector V5 y posteriormente visitar las instalaciones del sector V4A, pudimos corroborar que el incumplimiento relacionado a la filtración de aguas cordilleranas al interior de los túneles no se trata de una situación aislada. Por el contrario constituye un problema significativo a lo largo de los diferentes túneles. Estas filtraciones no logran ser reducidas tras la aplicación de las medidas que la empresa ha dispuesto para aquello, siendo este un esfuerzo que solo busca un mayor control de los afloramientos.

- Tras la visita, no se constata que las plantas para aguas de afloramiento dispuestas a la salida de los túneles hayan sido debidamente autorizadas ni sean objeto de fiscalización o monitoreo regular alguno por parte de la Superintendencia de Servicios Sanitarios SISS,

En definitiva:

- Una vez conocidos los antecedentes ya expuestos en el documento podemos concluir lo siguiente: Las obras de construcción del proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, específicamente las obras relacionadas a la construcción de los túneles Yeso-Volcán, aquellas que pasan bajo el “Monumento Natural el Morado”, se han estado ejecutando durante años sin cumplir con la totalidad de requisitos legales establecidos en los permisos de construcción asociados a su Resolución de Calificación Ambiental.
- Existe una diferencia entre lo aprobado por DGA en cuanto a la metodología para la construcción de obras del túnel (TMB o explosivos) en lo que respecta al tramo El Volcán y lo que la empresa presenta en el Programa de Atenuación Temprana.
- Las observaciones realizadas por la DGA a este programa de atenuación hablan de incluso el cese de las tronaduras. No se entiende cómo es posible que las observaciones realizadas por DGA en abril del presente pasen a ser condicionantes de una aprobación de dicho programa, considerando la envergadura de las mismas.
- La empresa presenta como medida correctiva de la infracción relativa al Morado la aprobación por parte de la DGA del programa de atenuación, de lo que se advierte una clara presión y es totalmente impropio.
- La infracción del considerando 7.3.5 de la RCA N°256/2009 fue detectada y denunciada por miembros de la organización Red Metropolitana No Alto Maipo con fecha 4 marzo de 2016 y posteriormente incorporada en los antecedentes recaudados que dieron mérito suficiente para fundamentar los hechos constitutivos de infracción correspondientes al N°12 de la formulación de cargos contra PHAM. Es decir, ya han transcurrido más de un año desde la denuncia sin que la empresa titular haya dado cumplimiento a dicho requisito.
- La prolongación del mal comportamiento de la empresa titular, haciendo caso omiso a la formulación de cargos y demás observaciones realizadas por los organismos

competentes en materia señalada en considerando 7.3.5 de la RCA constituye mérito suficiente según criterio de quien los expone para aplicar las medidas provisionales que dispone el artículo 48 de la LOSMA.

### **Solicitudes y peticiones:**

En atención a todo lo expuesto estimamos pertinente solicitar estudiar y decretar una medida provisional procedimental tendiente a “evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas” adoptando con fines preventivos y cautelares la medida de clausura temporal parcial, esto es la de prohibición de continuar con el proceso de construcción del Túnel El Volcán que actualmente se realiza bajo los cerros que conforman el Monumento Natural El Morado. Esto se justifica considerando que la definición de Monumentos Naturales proviene de la Convención de Washington, ley en nuestro país vigente desde 1967, en que se señala: *“Se entenderá por Monumentos Naturales: Las regiones, los objetos o las especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a los cuales se les da **protección absoluta**. Los Monumentos Naturales se crean con el fin de conservar un objeto específico o una especie determinada de flora o fauna declarando una región, un objeto o una especie aislada, monumento natural **inviolable excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas, o inspecciones gubernamentales**”.*

Como indica el Ordinario N° 141 del 8 junio 2008 de la CONAF en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto PHAM, este Monumento Natural es *“un área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural, educativo o científico”*

“Los objetivos de un Monumento Natural son la **preservación** de muestras de ambientes naturales y de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos, y, en la medida compatible con esto, la realización de actividades de educación, investigación o recreación”.

Los problemas ambientales generados por la construcción del PHAM son de larga data, pues el proyecto ha sido objeto de un sinnúmero de denuncias de vecinos y autoridades

regionales, varias de las cuales motivaron el inicio del presente procedimiento sancionatorio

En resumen, la presente solicitud de autorización de las medidas provisional inmediata se justifica en que habiendo transcurrido más de un mes de la realización de la mencionada diligencia, la SMA no adopta medida que corrija esta grave situación.

Y si bien el Plan de monitoreo fue aprobado, pero con la condición de que debe presentar una línea de base sobre glaciares. Aspecto que el titular del proyecto no ha cumplido, y según nuestro entendimiento eso implica que aunque el plan este aprobado, todavía no puede ejecutarse mientras no tenga línea de base exigida. Con lo cual sigue pendiente la operatividad del instrumento que fue diseñado como una medida de prevención del impacto a los glaciares.

- 1.- El incumplimiento completo de la exigencia de presentar y tener aprobado oportunamente por todos los organismos con competencia ambiental sobre la materia, (es decir Conaf, DGA y Sernageomin) un programa de Monitoreo de Vibraciones de Tronaduras, previo a la construcción del Túnel bajo el Monumento Nacional El Morado.
- 2.- La constatación de que el Túnel se está construyendo en estos momentos con trasgresión durante meses de una obligación establecida en la RCA.
- 3.- La notoria contumacia del titular, que persiste en efectuar una interpretación distorsionada de su obligación y compromiso ambiental
- 4- La existencia de un riesgo para el medio ambiente y la salud de la población, especialmente en la presente momento por las inclemencias climáticas que están afectando al Cajón del Maipo.

Por todo lo anterior, es importante estudiar y decretar la medida provisional de clausura temporal parcial prohibiéndose la continuación de la construcción del Túnel bajo el Monumento Natural El Morado, además de considerarlo como un antecedente agravante de la responsabilidad del titular del proyecto.

**Primer Otrosí:** Se tenga por acompañado los siguientes documentos, en que los distintos interesados otorgan mandato para actuar en el presente sumario administrativo ambiental:

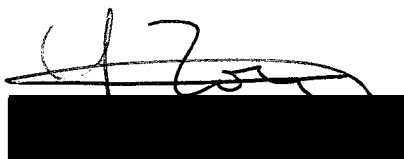
a).- Copia Mandato de los interesados Anthony Lawrence Prior Carvajal; Lucio Favio Cuenca Berger; Felipe Nicolás Grez Moreno; Sebastián Felipe Núñez Pacheco; Macarena María Martínez Satt; David Eduardo Peralta Castro; Kristian Albert Lacomas Canales, Rosario del Carmen Carvajal Araya; Isabel Corina Macías Montecinos; Jorge Antonio Díaz Marchant; 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 y Giorgio Kenneth Jackson Drago otorgado ante la Cuadragésima Primera Notaria de Santiago con fecha 13 de abril de 2017.

b).- Copia Mandato de interesada María Jesús de los Angeles Martínez Leiva otorgado con fecha 13 de abril de 2017 ante el Notario Público de Lebu, don Luis Gillet Bebin.

c).- Copia Poder notarial otorgado el 6 de abril de 2017 por Sindy Carol Urrea Maturana ante el Notario Público de Castro don Pedro Hernán Larrere.

**Segundo Otrosí:** Solicitamos a usted tener presente que designamos como nuestro apoderado y conferimos poder para que nos represente en todos los actos y gestiones que tengan que ver con la tramitación de esta denuncia, al abogado habilitado para el ejercicio de la profesión don **ALVARO TORO VEGA**, cédula nacional de identidad N [REDACTED] que tiene su domicilio profesional en la calle Sótero del Río N°326 Oficina 602, de la comuna de Santiago.

**Tercer Otrosí:** Solicitamos a usted tener presente que la dirección de correo electrónico de nuestro apoderado es [REDACTED] A ella le solicitamos hacernos llegar las notificaciones, citaciones, solicitud de antecedentes y cualquier otra comunicación que usted requiera enviarnos.

  
[REDACTED]  
ALVARO TORO  
abogado





1  
2 REP.N°431/2.017

3  
4 **PROTOCOLO DE INSTRUMENTOS**  
5 **PÚBLICOS**

6  
7 **MANDATO ESPECIAL**

8  
9 **MARIA JESUS DE LOS ANGELES MARTINEZ LEIVA**

10  
11 **A**

12  
13 **ALVARO CLAUDIO TORO VEGA**

14  
15  
16 **EN LEBU, REPUBLICA DE CHILE**, a trece de abril de dos mil diecisiete, ante mí  
17 LUIS GILLET BEBIN, chileno, soltero, Abogado, Notario Público y Conservador de  
18 Bienes Raíces, Comercio y Minas de esta Comuna, cédula nacional de identidad  
19 número cinco millones sesenta y cinco mil quinientos treinta y ocho guión cinco,  
20 domiciliado en calle Alcázar número ciento ochenta y nueve B de esta ciudad  
21 Comparece doña **MARIA JESUS DE LOS ANGELES MARTINEZ LEIVA**,  
22 Licenciada en Geografía, domiciliada en Camino Lagunillas sin número comuna  
24 de San José de Maipo, chilena, mayor de edad, declarada interesada en la  
23 denuncia y sumario ambiental tramitado ante la Superintendencia de Medio  
25 Ambienta, causa Rol D-001-2017, según se acredita, en adelante "los  
26 mandantes", expresan que: **PRIMERO**: La persona individualizada  
27 precedentemente pertenecen y participan de la organización de hecho **Red**  
28 **Metropolitana No Alto Maipo** conformada por un conjunto de dirigentes y  
29 personas participantes de distintas organizaciones vecinales, sociales,  
30 ambientales y comunarias que se han agrupado para oponerse al Proyecto



1 Hidroeléctrico Alto Maipo (también conocido como PHAM), impulsado por la  
2 empresa Alto Maipo SpA, y que actualmente cuentan con Resolución de  
3 Calificación Ambiental favorable otorgada con fecha 30 de marzo del año 2009,  
4 mediante Resolución Exenta N°256 de la Comisión Regional de Medio Ambiente  
5 de la Región Metropolitana. **SEGUNDO:** Por el presente instrumento vengo en  
6 otorgar un Mandato Especial, pero tan amplio como en derecho se requiera, a don  
7 **ALVARO CLAUDIO TORO VEGA**, abogado, chileno, casado, cédula nacional de  
8 identidad número [REDACTED]  
9 [REDACTED] con domicilio para estos efectos en la calle Alonso Ovalle  
10 número 1816, oficina A de la comuna de Santiago, correo electrónico:  
11 [REDACTED] en adelante el mandatario, para que pueda actuar ante  
12 la Superintendencia de Medio Ambiente en nuestra representación. **TERCERO:**  
13 En el cumplimiento del Mandato Especial, y sin que la enumeración sea taxativa  
14 ni restrictiva, sino meramente ilustrativa, el mandatario podrá efectuar  
15 presentaciones, peticiones, alegaciones, denuncias y solicitudes, verbales y/o  
16 escritas, ante la Superintendencia de Medio Ambiente (o SMA) que tengan por objeto  
17 obtener de la referida institución, el que se acojan las denuncias interpuestas, se  
18 tramiten y en definitiva se sancione y se deje sin efecto la Resolución de  
19 Calificación Ambiental favorable antes singularizadas. **CUARTO:** Además, el  
20 mandatario podrá representarme en todo lo que diga relación con instancias  
21 administrativas a fin de obtener información, sobre certificaciones, permisos,  
22 autorizaciones, oficios y resoluciones en lo concerniente a todo el desarrollo de la  
23 actividad de construcción y desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo y de  
24 toda la actividad realizada en la misma zona geográfica por esta empresa, y  
25 especialmente lo que diga relación con todo tipo de daño, alteración o turbación  
26 ambiental o civil que hayan sufrido o puedan sufrir en el desarrollo de dicha  
27 actividad energética, desde sus inicios, ante los diversos organismos de  
28 administración del Estado como el Ministerio del Medio Ambiente; Ministerio de  
29 Energía; Ministerio de Economía; Ministerio de Salud; Secretarías Regionales  
30 Ministeriales de Medio Ambiente, Energía, Economía, Salud y todos sus servicios

LUIS GILLET BEBIN  
NOTARIO Y CONSERVADOR  
LEBU Y LOS ALAMOS

1 públicos dependientes; Municipalidad de San José del Maipo; Superintendencia  
2 del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Comisión de Evaluación  
3 Región Metropolitana, Comité de Ministros del artículo 20 de la Ley de Bases del  
4 Medio Ambiente y otros afines al objetivo indicado. **QUINTO:** El mandatario podrá  
5 efectuar las presentaciones, reclamaciones, demandas, denuncias, alegaciones y  
6 defensas que estime pertinente ante los diversos Tribunales de Justicia de la  
7 Republica, especialmente ante el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, con  
8 idéntica finalidad, para lo cual se le otorgan las facultades del inciso primero del  
9 Código de Procedimiento Civil. Además, se faculta a don **ALVARO CLAUDIO**  
10 **TORO VEGA** para que los represente ante los Tribunales de Justicia de la  
11 Republica con la especial limitación de no poder notificarse de nuevas demandas  
12 ni contestar éstas sin previa notificación personal y emplazamiento a los  
13 mandantes, se confiere al Mandatario las facultades indicadas en el inciso  
14 segundo del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, especialmente  
15 las referidas a las de desistirse en primera instancia de la acción deducida,  
16 renunciar a los recursos o a los términos legales, excluyéndose expresamente las  
17 facultades de transigir, comprometer, aprobar convenios y percibir. **SEXTO:** En el  
18 desempeño del mandato el Mandatario podrá representar a los mandantes como  
19 demandantes o demandados, reclamantes, terceristas coadyuvantes,  
20 independientes y/o excluyentes o a cualquier otro título o en cualquier otra forma  
21 hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo nombrar abogados  
22 patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se  
24 le confieren y pudiendo delegar este poder y reasumirlo cuantas veces lo estime  
23 conveniente. **SÉPTIMO:** Dejo expresamente establecido que este mandato será  
25 gratuito, y releva al mandatario de rendir cuenta de su gestión, en los términos  
26 establecidos en el artículo 2155 del Código Civil chileno. **OCTAVO:** Las partes  
27 fijan su domicilio en la ciudad de Santiago, y se someten a la jurisdicción de sus  
28 tribunales. **NOVENO:** Este mandato tiene el carácter de revocable durante todo el  
29 transcurso de la gestión. Minuta redactada por el abogado Álvaro Toro Vega.-  
30

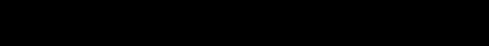


1 Anotado en el Repertorio con el número cuatrocientos treinta y uno (431), del año  
2 dos mil diecisiete (2.017).- Se da copia.- DOY FE.-  
3  
4

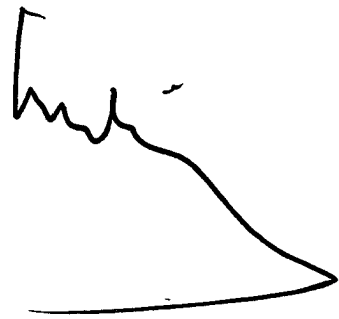
5 



6  
7 **MARIA JESUS DE LOS ANGELES MARTINEZ LEIVA**

8 **C.I.Nº** 



9  
10  
11  
12 

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21 **CONFORME A SU ORIGINAL**  
22 **LEBU 13 ABR 2017**  
23 **LUIS GILLET BEBIN**  
24 **NOTARIO Y CONSERVADOR**  
25 **LEBU**



26  
27  
28  
29 

9

**FELIX JARA CADOT**

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)



C.F.F.

REP N°10.513/2017

MANDATO ESPECIAL

ANTHONY LAWRENCE PRIOR CARVAJAL Y OTROS

A

ALVARO CLAUDIO TORO VEGA

EN SANTIAGO DE CHILE, a tres de abril del dos mil diecisiete, ante mí, ALEJANDRO AMERICO ALVAREZ BARRERA, Notario Público de la Cuadragésima Primera Notaría de Santiago, con oficio en calle Paseo Huérfanos número mil ciento sesenta, subsuelo, Santiago, Suplente del Titular don FELIX JARA CADOT, según Decreto Judicial número doscientos veintiocho guión dos mil diecisiete, de fecha treinta y uno de Marzo del año en curso, de la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago, comparecen: ANTHONY LAWRENCE PRIOR CARVAJAL, chileno, soltero, estudiante, cédula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] domiciliado en Camino Lagunillas veintiuno mil seiscientos veintiuno guión A, Comuna San José de Maipo, y de paso en esta; don LUCIO FAVIO CUENCA BERGER, chileno, casado, ingeniero, cédula de identidad número [REDACTED]

domiciliado en Alonso de Ovalle mil seiscientos dieciocho, departamento D, Comuna de Santiago; don FELIPE NICOLAS GREZ MORENO, chileno, soltero, sicólogo, cédula de identidad [REDACTED] domiciliado en

Alonso de Ovalle número mil seiscientos dieciocho A, Comuna de Santiago; don SEBASTIAN FELIPE NUÑEZ PACHECO, chileno, soltero, sicólogo, cédula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] domiciliado en Luis Cruz cero ciento treinta y ocho, Comuna de San Bernardo, y de paso en esta; doña MACARENA MARIA MARTINEZ SATT, chilena, soltera, locutora, cédula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] domiciliada en Camino a Lagunillas veintiuno mil seiscientos veintiuno A , Comuna de San José de Maipo, y de paso en esta; don DAVID EDUARDO PERALTA CASTRO, chileno, casado, médico cirujano, cédula de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] domiciliado en Camino a Lagunillas veintiuno mil seiscientos veintiuno A , Comuna de San José de Maipo; don KRISTIAN ALBERT



20170424100057CFF

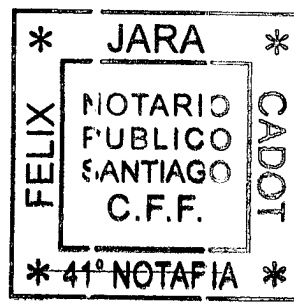
LACOMAS CANALES, chileno, casado, ingeniero en informática, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliado en La Lademamil ciento veintiuno, Comuna de San Bernardo, y de paso en esta; doña ROSARIO DEL CARMEN CARVAJAL ARAYA, chilena, soltera, licenciada en historia, cédula de identidad número [REDACTED] uno, domiciliada en Hurtado Rodríguez trescientos ochenta y uno, Comuna de Santiago; doña ISABEL CORINA MACIAS MONTECINOS, chilena, casada, dueña de casa, cédula de identidad número [REDACTED] nueve mil novecientos cuarenta y seis, Comuna de Santiago, y de paso en esta; doña DOMINICA DOMINGUEZ, chilena, casada, dueña de casa, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliada en Almirante Latorre cero cuatrocientos veinte, comuna de Puente Alto, y de paso en esta; JORGE ANTONIO DIAZ MARCHANT, chileno, soltero, jubilado, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliada en Covadonga cero doscientos ochenta y tres, Comuna de Puente Alto; don CARLOS DAVID URETA ROJAS, chileno, casado, mueblista, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliado en Pasaje Lealtad mil quinientos noventa y ocho, Comuna de Puente Alto, y de paso en esta; MARCELA CECILIA TAPIA PEREZ, chilena, soltera, dueña de casa, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliada en calle Doble Almeydac cinco mil trescientos ochenta y cinco, departamento doscientos tres C, Comuna de Ñuñoa; don ORLANDO DANIEL VIDAL DUARTE, chileno, casado, profesor, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliado en calle Lupino mil cuatrocientos cuarenta y siete, Villa El Bosque, Comuna de La Florida; doña VALENTINA FERNANDA SAAVEDRA MELENDEZ, chilena, soltera, arquitecta, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliada en Dardignac ciento ochenta, Comuna de Recoleta; don KENNETH GIORGIO JACKSON DRAGO, chileno, soltero, ingeniero, cédula de identidad número [REDACTED] domiciliado en Santa María trescientos cuarenta y nueve, departamento cincuenta y dos, Comuna de Recoleta; don NICOLAS ALEJANDRO HURTADO ACUÑA, chileno, soltero, cientista político, cédula de identidad número [REDACTED]



20170424100057CFF

**FELIX JARA CADOT**

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)



domiciliado en Walker Martínez novecientos ochenta, departamento cuarenta y cinco A, Comuna de La Florida; don PATRICIO ANDRES DE STEFANI CASANOVA, chileno, soltero, arquitecto, cédula de identidad número [REDACTED] s

[REDACTED] domiciliado en Santa Elena mil cuatrocientos catorce, casa diecisiete, Comuna de Santiago; todos chilenos, mayores de edad, declarados interesados en la denuncia y sumario ambiental tramitado ante la Superintendencia de Medio Ambiente, causa RolD guión cero cero uno guión dos cero uno siete , según se acredita, en adelante “los mandantes”, expresan que:PRIMERO:

Todas las personas individualizadas precedentemente pertenecen y participan de la organización de hecho Red Metropolitana No Alto Maipo conformada por un conjunto de dirigentes y personas participantes de distintas organizaciones vecinales, sociales, ambientales y comunitarias que se han agrupado para oponerse al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (también conocido como PHAM), impulsado por la empresa Alto Maipo SpA, y que actualmente cuentan con Resolución de Calificación Ambiental favorable otorgada con fecha treinta de marzo del año dos mil nueve, mediante Resolución Exenta número doscientos cincuenta y seis de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.SEGUNDO:Por el presente instrumento venimos en otorgar un Mandato Especial, pero tan amplio como en derecho se requiera, a don ALVARO CLAUDIO TORO VEGA, abogado, chileno, casado, cédula nacional de identidad número [REDACTED]

[REDACTED] con domicilio para estos efectos en la calle Alonso Ovalle número mil ochocientos dieciséis, oficina A de la comuna de Santiago, en adelante el mandatario, para que pueda actuar ante la Superintendencia de Medio Ambiente en nuestra representación.TERCERO: En el cumplimiento del Mandato Especial, y sin que la enumeración sea taxativa ni restrictiva, sino meramente ilustrativa, el mandatario podrá efectuar presentaciones, peticiones, alegaciones, denuncias y solicitudes, verbales y/o escritas, ante la Superintendencia de Medio Ambiente (o SMA) que tengan por objeto obtener de la referida institución, el que se acojan las denuncias interpuestas, se tramiten y en definitiva se sancione y se deje sin efecto la Resolución de Calificación Ambiental favorable antes singularizadas.CUARTO:Además, el mandatario podrá representarnos en todo lo que diga relación con instancias administrativas a fin de obtener información, sobre certificaciones, permisos, autorizaciones, oficios y resoluciones en lo concerniente a todo el desarrollo de la actividad de



20170424100057CFF

Q

construcción y desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo y de toda la actividad realizada en la misma zona geográfica por esta empresa, y especialmente lo que diga relación con todo tipo de daño, alteración o turbación ambiental o civil que hayan sufrido o puedan sufrir en el desarrollo de dicha actividad energética, desde sus inicios, ante los diversos organismos de administración del Estado como el Ministerio del Medio Ambiente; Ministerio de Energía; Ministerio de Economía; Ministerio de Salud; Secretarías Regionales Ministeriales de Medio Ambiente, Energía, Economía, Salud y todos sus servicios públicos dependientes; Municipalidad de San José del Maipo; Superintendencia del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Comisión de Evaluación Región Metropolitana, Comité de Ministros del artículo veinte de la Ley de Bases del Medio Ambiente y otros afines al objetivo indicado. QUINTO: El mandatario podrá efectuar las presentaciones, reclamaciones, demandas, denuncias, alegaciones y defensas que estime pertinente ante los diversos Tribunales de Justicia de la República, especialmente ante el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, con idéntica finalidad, para lo cual se le otorgan las facultades del inciso primero del Código de Procedimiento Civil. Además, se faculta a don ALVARO CLAUDIO TORO VEGA para que los represente ante los Tribunales de Justicia de la República con la especial limitación de no poder notificarse de nuevas demandas ni contestar éstas sin previa notificación personal y emplazamiento a los mandantes, se confiere al Mandatario las facultades indicadas en el inciso segundo del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, especialmente las referidas a las de desistirse en primera instancia de la acción deducida, renunciar a los recursos o a los términos legales, excluyéndose expresamente las facultades de transigir, comprometer, aprobar convenios y percibir. SEXTO: En el desempeño del mandato el Mandatario podrá representar a los mandantes como demandantes o demandados, reclamantes, terceristas coadyuvantes, independientes y/o excluyentes o a cualquier otro título o en cualquier otra forma hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se le confieren y pudiendo delegar este poder y reasumirlo cuantas veces lo estime conveniente. SÉPTIMO: Los mandatos dejan expresamente establecido que este mandato será gratuito, y releva al mandatario de rendir cuenta de su gestión, en los términos establecidos en el artículo dos mil ciento cincuenta y cinco del Código Civil. OCTAVO: Las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago, y se someten a la jurisdicción de sus tribunales.

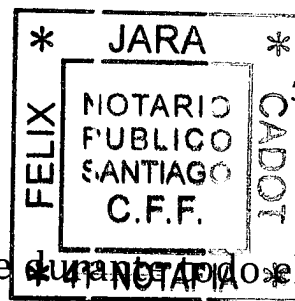


20170424100057CFF



**FELIX JARA CADOT**

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
www.notariafjc.cl



**NOVENO:** Este mandato tiene el carácter de revocable ~~mandato~~ durante el transcurso de la gestión. Se faculta al portador de copia autorizada de la presente escritura, para requerir las inscripciones, anotaciones y subinscripciones que sean procedentes en registros que correspondan. En comprobante y previa lectura, firman los comparecientes.- Se da copia.- Se anotó en el Libro de Repertorios bajo el número de Repertorio antes señalado.- Doy fe.-

*Anthony Prior*



**ANTHONY LAWRENCE PRIOR CARVAJAL**



*Lucio Favio Cuenca Berger*



LUCIO FAVIO CUENCA BERGER  
CI



*Felipe Nicolas Grez Moreno*



FELIPE NICOLAS GREZ MORENO  
CI



*Sebastian Felipe Nuñez Pacheco*



SEBASTIAN FELIPE NUÑEZ PACHECO  
CI



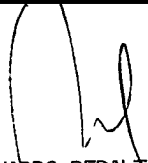
001701021555150EE

*Q*

  
MACARENA MARIA MARTINEZ SATT


C.I. 



  
DAVID EDUARDO PERALTA CASTRO

C.I. 



  
KRISTIAN ALBERT LACOMAS CANALES


CI 



  
ROSARIO DEL CARMEN CARVAJAL ARAYA


CI 



  
ISABEL CORINA MACIAS MONTECINOS


CI 



  
JORGE ANTONIO DIAZ MARCHANT

CI 



  
CARLOS DAVID URETA ROJAS

CI 



  
MARCELA CECILIA TAPIA PEREZ

CI 



  
ORLANDO DANIEL VIDAL DUARTE

CI 

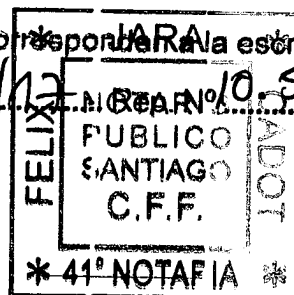


**FELIX JARA CADOT**

NOTARIO PUBLICO  
41 NOTARIA DE SANTIAGO  
HUERFANOS 1160 - SUBSUELO  
FONO: 2674 4600  
SANTIAGO  
[www.notariafjc.cl](http://www.notariafjc.cl)

Estas firmas corresponden a la escritura de

Fecha 3/4/17 R.C.A.N. N° 10.513



Q

*Valentina*

VALENTINA FERNANDA SAAVEDRA MELENDEZ  
C.I. [REDACTED]



*Kenneth*

KENNETH GIORGIO JACKSON DRAGO  
C.I. [REDACTED]



*Nicolas*

NICOLAS ALEJANDRO HURTADO ACUÑA  
C.I. [REDACTED]

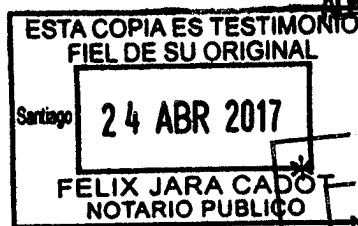


*Patricio*

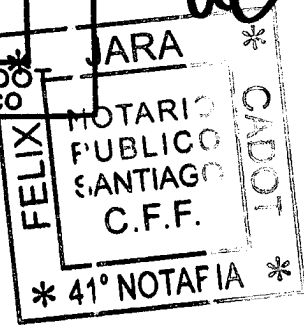
PATRICIO ANDRES DE STEFANI CASANOVA  
C.I. [REDACTED]



*[Signature]*



ALEJANDRO AMERICO ALVAREZ BARRERA  
Suplente del Titular  
FELIX JARA CADOT



0

0

0

## **MANDATO ESPECIAL**

Fecha ... del año dos mil diecisiete, comparecen .....nombres, cédula nacional de identidad número ...., profesión u oficio, domiciliado ... (indicar en lo posible como domicilio un lugar afectado directamente por el proyecto), de cada uno de los denunciados, todos chilenos, mayores de edad, declarados interesados en la denuncia y sumario ambiental tramitado ante la Superintendencia de Medio Ambiente, causa Rol D-001-2017, según se acredita, en adelante "los mandantes", expresan que:

**PRIMERO:** Todas las personas individualizadas precedentemente pertenecen y participan de la organización de hecho **Red Metropolitana No Alto Maipo** conformada por un conjunto de dirigentes y personas participantes de distintas organizaciones vecinales, sociales, ambientales y comunitarias que se han agrupado para oponerse al Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (también conocido como PHAM), impulsado por la empresa Alto Maipo SpA, y que actualmente cuentan con Resolución de Calificación Ambiental favorable otorgada con fecha 30 de marzo del año 2009, mediante Resolución Exenta N°256 de la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región Metropolitana.

**SEGUNDO:** Por el presente instrumento venimos en otorgar un Mandato Especial, pero tan amplio como en derecho se requiera, a don **ALVARO CLAUDIO TORO VEGA**, abogado, chileno, casado, cédula nacional de identidad número siete millones novecientos setenta y seis mil cuatrocientos treinta y siete guion K, con domicilio para estos efectos en



la calle Alonso Ovalle número 1816, oficina A de la comuna de Santiago, correo electrónico: [REDACTED] en adelante el mandatario, para que pueda actuar ante la Superintendencia de Medio Ambiente en nuestra representación.

**TERCERO:** En el cumplimiento del Mandato Especial, y sin que la enumeración sea taxativa ni restrictiva, sino meramente ilustrativa, el mandatario podrá efectuar presentaciones, peticiones, alegaciones, denuncias y solicitudes, verbales y/o escritas, ante la Superintendencia de Medio Ambiente (o SMA) que tengan por objeto obtener de la referida institución, el que se acojan las denuncias interpuestas, se tramiten y en definitiva se sancione y se deje sin efecto la Resolución de Calificación Ambiental favorable antes singularizadas.

**CUARTO:** Además, el mandatario podrá representarnos en todo lo que diga relación con instancias administrativas a fin de obtener información, sobre certificaciones, permisos, autorizaciones, oficios y resoluciones en lo concerniente a todo el desarrollo de la actividad de construcción y desarrollo del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo y de toda la actividad realizada en la misma zona geográfica por esta empresa, y especialmente lo que diga relación con todo tipo de daño, alteración o turbación ambiental o civil que hayan sufrido o puedan sufrir en el desarrollo de dicha actividad energética, desde sus inicios, ante los diversos organismos de administración del Estado como el Ministerio del Medio Ambiente; Ministerio de Energía; Ministerio de Economía; Ministerio de Salud; Secretarías Regionales Ministeriales de Medio Ambiente, Energía, Economía, Salud y todos sus servicios públicos dependientes; Municipalidad de San José del Maipo; Superintendencia del Medio Ambiente, Servicio de Evaluación Ambiental, Comisión de Evaluación Región Metropolitana, Comité de Ministros del



artículo 20 de la Ley de Bases del Medio Ambiente y otros afines al objetivo indicado.

**QUINTO:** El mandatario podrá efectuar las presentaciones, reclamaciones, demandas, denuncias, alegaciones y defensas que estime pertinente ante los diversos Tribunales de Justicia de la Republica, especialmente ante el Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, con idéntica finalidad, para lo cual se le otorgan las facultades del inciso primero del Código de Procedimiento Civil.

Además, se faculta a don **ALVARO CLAUDIO TORO VEGA** para que los represente ante los Tribunales de Justicia de la Republica con la especial limitación de no poder notificarse de nuevas demandas ni contestar éstas sin previa notificación personal y emplazamiento a los mandantes, se confiere al Mandatario las facultades indicadas en el inciso segundo del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, especialmente las referidas a las de desistirse en primera instancia de la acción deducida, renunciar a los recursos o a los términos legales, excluyéndose expresamente las facultades de transigir, comprometer, aprobar convenios y percibir.

**SEXTO:** En el desempeño del mandato el Mandatario podrá representar a los mandantes como demandantes o demandados, reclamantes, terceristas coadyuvantes, independientes y/o excluyentes o a cualquier otro título o en cualquier otra forma hasta la completa ejecución de la sentencia, pudiendo nombrar abogados patrocinantes y apoderados con todas las facultades que por este instrumento se le confieren y pudiendo delegar este poder y reasumirlo cuantas veces lo estime conveniente.

**SÉPTIMO:** Los mandatos dejan expresamente establecido que este mandato será gratuito, y releva al mandatario de rendir cuenta de su



gestión, en los términos establecidos en el artículo 2155 del Código Civil chileno.

**OCTAVO:** Las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago, y se someten a la jurisdicción de sus tribunales.

**NOVENO:** Este mandato tiene el carácter de revocable durante todo el transcurso de la gestión.

MINUTA PRESENTADA POR EL INTERESADO (A)

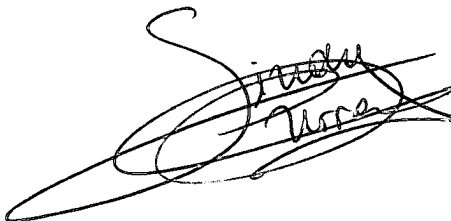

Sindy Carol Urrea Maturana




Tecnóloga Médica

Domiciliada en Haras de San Bernardo, La Montura #16619, comuna San Bernardo.

(Actualmente de forma temporal en el documento notariado en Chiloé, Región de los Lagos)

Firmó ante mí: doña **SINDY CAROL URREA MATURANA**, cédula de identidad nacional N°  
 mandante.- Castro, 06 de abril de 2017. g.s.c.

