

En lo principal: Complementa con nuevos antecedentes Tenga presente de 1 agosto 2017. En otrosi: Acompaña documento.

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 de Anthony Lawrence Prior Carvajal; Lucio Cuenca Berger, Felipe Grez Moreno, Sebastián Nuñez Pacheco, Macarena María Martínez Satt; María Jesús Martínez Leiva; David Peralta Castro, Kristian Lacomas Canales, Rosario Carvajal Araya, Isabel Macias Montecinos, Carlos Ureta Rojas, Marcela Tapia Pérez, Orlando Vidal Duarte, Valentina Saavedra Meléndez, Nicolás Hurtado Acuña, Patricio de Stefani Casanova, Giorgio Jackson Drago y Sindy Carol Urrea Maturana, todos interesados, **en procedimiento ambiental D-001-2017**, a usted decimos:

Por este acto, ponemos en su conocimiento antecedentes adicionales que complementan y refuerzan nuestra solicitud presentada con fecha 1 de agosto de 2017 en el marco de la tramitación del sumario ambiental:

1.- Por un lado, AES Gener (o, indistintamente, Alto Maipo SpA o PHAM) en presentación fechada el 9 de agosto para tratar de explicar porque no correspondería tener a la vista dentro del sumario ambiental desarrollado ante Ud., y que solicitamos en nuestra presentación del 1 de agosto, sostiene en síntesis que como a la SMA le corresponde fiscalizar el cumplimiento solo de la respectiva RCA queda acotada y limitada sus facultades en el ámbito del procedimiento sancionatorio ambiental que lleva a cabo.

Es decir, como según AES Gener, en los cargos por incumplimiento formulados por SMA, y específicamente en el cargo 12 referido al Considerando 7.3.5 de la RCA 256/2009 en cuanto *“se realizaron tronaduras en la construcción del túnel El Volcan, sin contar con un programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras, visado y aprobado por parte de SERNAGEOMIN y DGA RM”*, no tendría objeto el citar a declarar a la empresa contratista Constructora Nuevo Maipo (o CNM S.A.) para que informe del contenido, circunstancias y contextos de la disputa que tiene con esta en cuanto a la forma y métodos constructivos que deben utilizarse en la construcción del túnel bajo la sección del Monumento Natural El Morado.

Insiste, en que los antecedentes con los que cuenta la empresa CNM S.A. no resultan relevantes para la configuración o gravedad de la infracción ambiental investigada respecto a incumplimientos de la RCA del proyecto porque *“no tendría ninguna relación y queda fuera de la competencia de la SMA inmiscuirse en la controversia contractual entre la empresa titular de la RCA y su contratista”*.

Luego, agrega que como el SEA resolvió que atendido las distancias mínimas verticales entre los túneles y la superficie de las áreas protegidas debe descartarse efecto alguno derivado de las vibraciones que causan las faenas de excavación bajo el Monumento Natural El Morado y por tanto, no corresponde que la SMA recoja la solicitud expuesta por nosotros ya que eso excede el control y seguimiento de la correspondiente RCA.

2.- Por otra parte, durante los últimos días hemos podido conocer parcialmente algunos antecedentes de las razones que llevaron a la contratista Constructora Nuevo Maipo a suspender la construcción del túnel debajo del Monumento Natural El Morado. Esto se debería a razones de seguridad (específicamente desde el portal VA4 del túnel Alfalfal II) ya que existiría un grave riesgo a la vida de los trabajadores si se continuaba la excavación mediante el sistema con la máquina denominada “TBM” (por sus siglas en inglés tunnel boring machine).

En concreto, según palabras de la Constructora *“el uso del sistema TBM indicado en el Contrato suscrito con AES Gener implicaba una amenaza inminente e inaceptable [...] a la seguridad y salud de los trabajadores en el túnel”*, concluyendo que la suspensión *“es la única alternativa posible en esta etapa”*.

3.- Frente a esto, AES Gener respondió que no le constaba que los trabajos implicaban un riesgo real para la salud y seguridad de los trabajadores, y le informó a la empresa constructora CNM S.A. que no estaba de acuerdo con la decisión de suspender la excavación. Incluso, el 30 de mayo de 2017 instruyó perentoriamente que se continuara con la excavación del túnel.

Según CNM S.A., con esto AES Gener adoptó una actitud abusiva, ilícita y fraudulenta, que pretendía soslayar que una de las obligaciones más importantes es mantener la seguridad del Proyecto, aspecto que confirmaría las Cláusulas Segunda, Cuarta (4.4.1) y Décima Tercera del Contrato (13.1.1.9) suscrito por ambas empresas.

En definitiva, la constructora CNM S.A. suspendió la excavación del túnel porque implicaba un grave riesgo a la vida y seguridad de los trabajadores, como lo indican dos informes técnicos elaborados por reconocidos expertos internacionales y que fueron comunicados a Alto Maipo SpA, la que opta por desconocer esos documentos y olvidarse de la seguridad de los trabajadores, trasgrediendo la legislación en materia de seguridad laboral que incluso pudiese causar un accidente fatal.

4- Ahora bien, en lo que a nosotros nos interesa como integrantes de la Red Metropolitana No Alto Maipo preocupadas de la protección del medio ambiente de la zona intervenida, y específicamente en relación a alteraciones o impactos no previstos al Monumento Natural El Morado y a los glaciares que lo cubren, podemos decir:

Que sin conocer en detalle el conjunto de los documentos técnicos que fundamentaron el parecer y determinación de la empresa constructora, al menos dos, si tienen relevancia en el marco del proceso de fiscalización, investigación y sanción ambiental que se está llevando a cabo.

Estos son:

A).- El Informe técnico elaborado por el Dr. David Powell de la empresa especialista DB Powell & Associates Ltd. señala que existe un grave riesgo para la seguridad de los trabajadores, explicando que hay zonas que *“estarán sujetas a un exceso de tensión y la falla puede ocurrir rápidamente. Esto causará una gran sobrecarga y, lo que es más importante, constituye un grave problema de seguridad ya que cualquier falla podría afectar a las áreas de trabajo del personal”* y

B).- El informe técnico elaborado por el experto internacional Dr. Ing. Ulrich Rehm donde también expone que existe un riesgo evidente para la vida y seguridad de los trabajadores del Proyecto, y explica que *“con el conocimiento actual de las clasificaciones de roca y las condiciones geológicas previstas, los riesgos ahora se agravan y por lo tanto ponen a los operadores de las TBM en peligro”* y concluyó expresamente que *“[...] no recomendaría a continuar con esta TBM. Mi recomendación se basa principalmente en serias preocupaciones de seguridad, con altos riesgos de lesiones e incluso la muerte de los trabajadores en las inmediaciones de las operaciones”*. Informó a Alto Maipo que el uso del sistema *“TBM indicado en el Contrato implica una amenaza inminente e inaceptable [...] a la seguridad y salud de los trabajadores en el túnel”*, al punto que le explicó que la suspensión *“es la única alternativa posible en esta etapa”* (una traducción libre del original en inglés que indica lo siguiente: *“Contractor is confident that this suspension of the TBM excavation Works in VA4 is the only viable alternative at this stage”*).

5.- El contenido detallado de los mencionados documentos no los conocemos, pero sí el texto del documento, que acompañamos a esta presentación, denominado **“Geology executive summary on geological of the tunneling works and geotechnical information”** (en español, según nuestra traducción, Resumen ejecutivo de geología en los trabajos de construcción del túnel e información geotécnica), elaborado por el Dr. David Powell, y que como su título lo indica es una síntesis del Informe técnico indicado más arriba de la empresa especialista DB Powell & Associates Ltd.

Este resumen, dentro de sus conclusiones, en relación a lo que interesa, indica textualmente en inglés, y que nosotros traducimos, en algunos de los puntos relevantes por sus consecuencias para una fiscalización ambiental del proyecto. Los párrafos específicos son los siguientes (en el documento que se adjunta en otro sí va copia completa del texto en inglés):

“2) La conclusión general de la revisión es que los datos proporcionados en la fase de licitación en el Apéndice Z no eran suficientes para que CNMSA comprendiera la gama de condiciones y el comportamiento del suelo en los túneles. Más importante aún, pintó un panorama optimista de las condiciones del suelo y esto fue reforzado por la decisión de los propietarios de emplear TBM “de cara abierta” para facilitar la construcción. Esto era engañoso y las condiciones de los túneles y los progresos realizados hasta la fecha han confirmado esta posición. va es imposible que CNMSA continúe con el proyecto sin una revisión sustancial de las metodologías de construcción, los riesgos que se enfrentan en los túneles El Volcán y Alfalfal II y su impacto tanto en el programa como en los costos”.

“7) Las zonas de cizallamiento sub-horizontales contienen arcilla y actúan como acuiculados. La presencia de agua en las bandas por encima de las zonas da como resultado acuíferos y entradas de agua significativas que exceden los límites del contrato y los permitidos por el permiso ambiental. Esto continuará a intervalos a través del túnel tanto si las camas son subhorizontales o verticales. Lo que es más importante, a menos que se alivien las presiones, contribuirán a exagerar las zonas de cizallamiento, particularmente cuando el riesgo de apretamiento es alto”.

“15) Es importante en la fase de licitación ser capaz de entender cómo se comportará el terreno. CNMSA necesitaba esta información para predecir cómo controlarían las deformaciones bajo toda la gama de condiciones del terreno. Sin información geotécnica precisa, como por ejemplo la resistencia a la compresión no confinada y valores de módulo, o las tensiones in situ, además de no haber ninguna discusión significativa sobre las características de la masa de roca como lo son su naturaleza, la orientación y la frecuencia de los conjuntos de discontinuidades, CNMJV consideraría imposible apreciar los principales riesgos y el nivel asociado de los riesgos de construcción”.

“16) La mayoría de los proyectos intentan obtener una comprensión de la permeabilidad de los diversos tipos de rocas que se encontrarán. Sin perforaciones a lo largo de la alineación de la ruta no es posible hacer esto. Las pruebas realizadas han sido muy limitadas y han llevado a conclusiones engañosas en cuanto a los valores de permeabilidad en profundidad y a la posible presencia de acuíferos. Algunas de las zonas de cizallamiento sub-horizontales actuarán como acuiculados y, por lo tanto, proveerán las condiciones para que los acuíferos estén presentes. Lo mismo se aplica para las bandas sub-verticales a verticales en el Túnel El Volcán que estarán confinadas por zonas de cizallamiento y en profundidad darán lugar a condiciones artesianas con el agua a presiones muy altas cuando se encuentren en las cabeceras de avance (VI”).

Si bien, es cierto que la principal motivación de los informes dice relación con la seguridad laboral que impiden continuar contruyendo con el sistema “TBM” autorizado por la RCA 236/2009, de los extractos indicados (en particular de las frases destacadas en negrilla)

queda claro que lo que esta informando el especialista es que los antecedentes y estudios que fundamentaron esta Resolucion de Calificacion Ambiental son muy deficitarios, al punto de hacer imposible continuar con la construccion del mencionado tunel.

6.- Ademas, los propios representantes de la empresa AES Gener han declarado por la prensa que la roca ha causado graves problemas al Proyecto al reconocer que: *“Lo que pasó aquí es que **la roca acabó siendo menos crujiente que todas nuestras proyecciones** y eso es lo que realmente nos ha frenado, porque cuando tienes que hacer más refuerzos tienes que ir más despacio, lo que fue un poco sorprendente, porque esto es una expansión de una instalación existente, Alfalfal, así que está en la misma montaña”*.

En el mismo sentido, la empresa constructora CNM S.A. indico a PHAM en carta de 18 de mayo 2017, la necesidad de buscar alternativas para evitar cualquier potencial condición de trabajo inseguro.y que es *“necesario realizar una re-evaluación completa de la información disponible”*, ya que *“es evidente que en la actualidad el diseño del TBM no cumple el propósito de excavar bajo las condiciones geológicas existentes y tampoco proporciona condiciones seguras para los trabajadores excavar bajo las condiciones geológicas existentes y tampoco proporciona condiciones seguras para los trabajadores”*.

7.- De todo lo expuesto, se desprende que AES Gener esta cometiendo graves trasgresiones a la seguridad laboral, pero tambien a las obligaciones ambientales a que esta sujeta, y esto porque de los antecedentes fluye fundadamente que, o la informacion con que ingreso al SEIA el proyecto fue insuficiente o muy deficitaria (en palabras de la propia titular del proyecto *la roca acabó siendo menos crujiente que todas nuestras proyecciones*; y/o AES Gener pretende sosloyar el cumplimiento estricto de la RCA en lo que dice relacion al metodo constructivo del tunel que, obviamente, tiene consecuencias ambientales, especialmente en lo referido a la proteccion de los glaciares que estan sobre El Monumento Natural El Morado, producto de las vibraciones que varian según el metodo constructivo que se adopte.

8.- A nuestro entender AES Gener, concociendo en detalle los distintos documentos que en este escrito hemos mencionado, malisiosamente pretende inhibir a la SMA para que recave y conozca su contenido, que como lo hemos indicado tienen informacion con delicadas consecuencias ambientales (previstas o no previstas por la empresa, da igual).

9.- Finalmente, resulta inconcebible, que la autoridad fiscalizadora para la realizacion de sus funciones se contente solo con los antecedentes que proporsiona el titular (parte directamente interesada en los resultados del presente sumario), y se niege, al menos tener a la vista, informes elaborados por especialistas independientes de AES Gener y que pueden ayudar a conocer mejor los deficit que esta experimentando la construccion del proyecto, y que resulta absurdo descartar que no tenga importantes consecuencias ambientales.

En base a lo expuesto podemos concluir que la solicitud planteada por nosotros, al contrario de los sostenido por AES Gener, se refuerza, y especificamente reiteramos nuestra petición en términos de:

1) Solicitar a CMN S.A. que entregue todos los antecedentes que a recopilado para tomar la decisión de no continuar con la construcción del túnel que pasa debajo el Monumento Natural El Morado, y para que específicamente haga llegar:

- Copia del informe técnico elaborado por DB Powell & Associates Ltd., de abril de 2017.
- Copia de la traducción al español del informe técnico elaborado por DB Powell & Associates Ltd., realizada por el traductor del inglés nombrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación del España, don Esteban Veyrat Marqués.
- Copia del informe técnico elaborado por el experto Dr. Ing. Ulrich Rehm, de 17 de mayo de 2017.
- Copia de la traducción al español del informe técnico elaborado por el experto Dr. Ing. Ulrich Rehm, realizada por el traductor del inglés nombrado por el Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación del España, don Esteban Veyrat Marqués.

2).- Instruir a AES Gener para que entregue copia fidedigna de los informes mas arriba indicados, tanto en su versión original en inglés como la traducción al español efectuada.

Otrosi: Tener por acompañados:

1.- Copia simple de la redacción en idioma original del documento denominado “Executive summary on TBM tunnelling For the Alto Maipo Project Chile” redactado por Dr. Ing. Ulrich Rehm.

2.- Copia simple de la redacción en idioma original del documento denominado “Geology executive summary on geological of the tunneling works and geotechnical information” redactado por el Dr. David Powell.