

San José de Maipo, 2 de febrero 2018

Señor

**Cristián Franz Thorud**

Superintendente de Medioambiente

Teatinos N°280, piso 9, Santiago

Presente.



**Ref.:** Expediente MP-024-2017. Resol. Exenta N°1460, de 7 de diciembre de 2017 y Resol. Exenta N°38, de 10 de enero de 2018, SMA.

**Mat.:** 1. Solicita renovación de medidas provisionales que indica; 2. Solicitudes que se indica; y, 3. Acompañan video.

**MAITE BIRKE ABAROA**, Rut N°12.243.403-6, Concejal de la Ilustre Municipalidad de San José de Maipo, Región Metropolitana, en este **Expediente MP-024-2017**, de medidas provisionales asociadas al procedimiento administrativo sancionatorio, seguido por la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante, "SMA"), en contra de Alto Maipo SpA en su carácter de titular del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo (en adelante, "PHAM") en conjunto con el proyecto "Líneas de Transmisión Eléctrica S/E Maitenes - S/E Alfalfal y Central Alfalfal II - S/E Alfalfal", las que en su conjunto constituyen la unidad fiscalizable AES GENER S.A. ALTO MAIPO (Rol D-001-2017), al Señor Superintendente de Medio Ambiente, con respeto digo:

1. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 48 de la LO-SMA, solicito se decrete la renovación de las medidas provisionales que se indican en el cuerpo de esta presentación, por otros 30 días corridos adicionales más o por aquel plazo que se estime pertinente;
2. Solicito adicionalmente y en particular:
  - (i) Se solicite al titular copias del historial de los flujómetros y estos sean publicados en el sitio web en que se informa de la Medida Provisional;
  - (ii) Se exija la instalación de reportes en línea, con su debida difusión, para conocer la realidad de los afloramientos en L1, cuyos acuíferos proveen de agua potable a la localidad de El Manzano;

- (iii) Se instruya a Alto Maipo SpA que un laboratorio independiente y certificado efectúe chequeos sistemáticos a esos instrumentos de medición;
  - (iv) Se ordene que el titular, en relación con la disposición de los lodos, adjunte una memoria de cálculo que justifique las dimensiones de los equipos, considerando las características de las aguas a tratar y la calidad de las aguas que se debe obtener, debiendo además informar, con respecto a la sedimentación, el diámetro y densidad de las partículas que se pretende remover, calculando su velocidad de sedimentación y determinando así las dimensiones de los clarificadores;
  - (v) Se instruya a Alto Maipo SpA para que, en relación con la disposición de los lodos y la frase que indica que *“sedimentos depositados serán removidos y almacenados en un sitio adecuado para una disposición apropiada”*, aclare con precisión los conceptos de *“sitio adecuado”* y *“disposición apropiada”*, a fin de comprender cabalmente en qué consistirá la conducta de Alto Maipo SpA;
  - (vi) Se exija al titular copias de las aprobaciones y autorizaciones de la autoridad sanitaria con respecto a todas las plantas de tratamiento de aguas de infiltración ubicadas en L1; y,
  - (vii) Que, con el objeto de descartar toda duda en cuanto a que el material tipo Poliuretano pueda contaminar las napas subterráneas que son infiltradas con este sellante, es que solicito a esta Superintendencia que exija exámenes relacionados con las emisiones de la aplicación de ese producto
3. De conformidad con lo establecido por el artículo 51 de la LO-SMA, solicito tener por acompañado junto con esta presentación el video grabado el 17 de enero de 2018.

Todo lo anterior, de acuerdo con los antecedentes que a continuación se pasan a exponer:

**I. ANTECEDENTES PRELIMINARES:**

Con fecha 20 de enero de 2017, se dio inicio al procedimiento sancionatorio seguido en contra de la unidad fiscalizable la unidad fiscalizable “AES GENER S.A. ALTO MAIPO”, con la formulación de 14 cargos en total. Nueve de los cargos formulados por la autoridad ambiental se trata de infracciones calificadas como graves en virtud de la LO-SMA, mientras que cinco de los cargos se trata de infracciones calificadas como leves.

Corresponde enfatizar que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 39 letra b) de la Ley N°20.417, siendo 9 de los 14 cargos calificados como graves, la sanción que correspondería aplicar **a cada infracción** podría ser la de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura o multa de hasta 5.000 UTA.

Con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas y en particular, respecto de los **cargos N°13 y N°14**, que se encuentran dentro de aquellos calificados de forma preliminar como graves, se procedió a dictar en virtud de la Resolución Exenta N°1460, de

fecha 7 de diciembre de 2017 por la SMA, las medidas provisionales que se encuentran individualizadas en dicho acto, bajo los siguientes ítems:

- A. Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño: se ordenaron 4 medidas provisionales; y,
- B. Ordenar programas de monitoreos y análisis específicos que serán de cargo del infractor: se ordenaron 3 medidas provisionales adicionales.

Las referidas medidas fueron adoptadas por 30 días corridos a partir de la fecha de notificación del referido acto administrativo.

Por Resolución Exenta N°38, de fecha 10 de enero de 2018, se ordenó la renovación de las medidas provisionales, bajo los siguientes ítems:

- A. Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño: se ordenaron 5 medidas provisionales; y,
- B. Ordenar programas de monitoreos y análisis específicos que serán de cargo del infractor: se ordenaron 3 medidas provisionales adicionales.

## II. MOTIVOS QUE FUNDAMENTAN LA RENOVACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS PROVISIONALES DECRETADAS:

Respecto a las medidas provisionales que se han dictado cabe señalar que, en el transcurso del mes de enero del año en curso, junto a vecinos de la comuna de San José de Maipo, hemos leído y analizado los reportes entregados por Alto Maipo SpA en respuesta a las medidas adoptadas por la Superintendencia concluyendo que el sistema de información, sus contenidos y los parámetros utilizados y difundidos por este organismo fiscalizador no entregan certezas respecto de la estabilidad hidrogeológica del Túnel L1 y de la calidad de las aguas del sector donde se construye el túnel Las Lajas, L1, del mencionado proyecto hidroeléctrico.

En efecto, por una parte, los afloramientos que la propia autoridad reconoce que se habrían producido desde el 21 de agosto de 2017, han hecho dudar, con toda razón, de la estabilidad hidrogeológica del Túnel L1. No hay, en relación con este asunto, reales soluciones o correcciones en los reportes de Alto Maipo SpA.

Es así, por ejemplo, que en la parte resolutive, PRIMERO, Letra A), N°1 de la Resolución Exenta N°38, dentro de las medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño, se ordenó al titular: *“Entregar semanalmente el primer día hábil de la semana siguiente a la notificación de la presente resolución, información relativa a las condiciones de cierre de la descarga de emergencia al río y de la descarga de RILes del túnel L1, si se ha producido, así como de las actividades que han generado RILes hasta la fecha y el destino de los mismos. Los reportes deben incluir, fotografías fechadas y georreferenciadas, así como mecanismos de verificación del destino del agua tratada. En el caso de que se utilicen para humectación, se debe*

*acompañar el registro de los camiones aljibes destinados a tal actividad, especificando la capacidad del camión, lugar de origen y destino del agua.”*

En los tres reportes entregados por el titular – de fechas 15, 22 y 29 de enero de 2018 – en párrafos redactados exactamente iguales, se señala que: **“desde el 12 de noviembre no se realiza descarga de emergencia y a la fecha tampoco se realiza descarga de riles tratados al cauce”**. Esta afirmación se refleja en la “Tabla de caudales relacionados al sector de obras descarga túnel Las Lajas (L1)” en las columnas “Caudal descarga río Maipo aguas afloradas no tratadas (l/s)” “Caudal de descarga de planta de tratamiento de Riles (l/s)”.

Sin embargo, los vecinos de la comuna constatamos diariamente la misma descarga ilegal de aguas directamente al río Maipo desde el mes de agosto de 2017 hasta la fecha; es decir fuera de la temporada autorizada por la RCA N°256, **tal como lo muestra el video que se adjunta y que fue grabado el 17 de enero de este año**. En consecuencia, los reportes presentados por Alto Maipo SpA simplemente no se condicen con la realidad.

Efectivamente, las imágenes sin editar, son indesmentibles y contradicen cada una de las afirmaciones respecto de descargas al río Maipo contenidas en las cartas del titular N°s 004, 008 y 011 de enero de 2018 y de la “Tabla de caudales relacionados al sector de obras descarga túnel Las Lajas (L1)”. Esas mismas imágenes reflejan la falta de claridad respecto de la cantidad de agua aflorada que ha sido descargada al río Maipo desde el 21 de agosto a la fecha y su procedencia; manteniendo el estado de incertidumbre de la estabilidad hidrogeológica del Túnel L1, como lo señaló esta misma Superintendencia al renovar la Medida Provisional. Esta situación hace necesario preguntar al titular cuál es el origen de las aguas descargadas fuera de temporada al río Maipo, desde agosto en adelante y que muestran las imágenes adjuntadas.

Estas mismas imágenes, en consecuencia, dejan sin sustento las fotografías de los flujómetros incluidos en los tres anexos N° 1, “Flujómetros Planillas Caudales Túnel Sector L1” - entregados en cada uno de los reportes del titular.

Cabe señalar también, que esas fotografías de flujómetros no constituyen una herramienta que permita determinar la cantidad de agua aflorada desde el túnel ni tampoco la cantidad de riles que tratan las diferentes plantas. Una medición puntual en un segundo en un lapso de 5 meses desde que comenzó la emergencia de afloramientos en el túnel L1, no tiene representatividad. Es más, las cifras señaladas en las columnas 1, 2, 4 y 5 de las líneas 141,144 y 147 de esa tabla excell no coinciden con la numeración proporcionada por las fotografías de los flujómetros en misma fecha y hora. Estos equipos están asociados con un sistema que registra los datos a cada segundo, razón por la cual es pertinente que esta Superintendencia solicite al titular copias de ese historial de los flujómetros y los publique. Del mismo modo, es conveniente para un mejor control de proceso que la empresa incorpore un sistema de monitoreo en línea, con registro minutal de caudal, temperatura, PH, conductividad y turbiedad tanto al ingreso de aguas afloradas al tratamiento como en el efluente de aguas tratadas, con su debida difusión, para conocer la realidad de los

afloramientos en L1, cuyos acuíferos proveen de agua potable a la localidad de El Manzano. Al mismo tiempo, resulta del todo necesario que esta Superintendencia instruya que un laboratorio independiente y certificado efectúe chequeos sistemáticos a esos instrumentos de medición, considerando que el objetivo de esta Medida Provisional es prevenir o precaver el riesgo asociado a la eventual falta de estabilidad hidrogeológica del Túnel L1, para lo cual se requiere trabajar con datos reales e instantáneos.

En cualquier caso, Señor Superintendente, demás está destacar lo grave que es que el ente fiscalizado no sea fiel a la verdad de lo que sucede o que no informe de manera fidedigna sobre aquello que es relevante en una situación de riesgo como la que nos ocupa.

Para los restantes informes solicitados en la Letra A) de la parte resolutive PRIMERO, no existe posibilidad alguna de contrastar la información proporcionada por el titular y como sabemos los afectados por las obras de este proyecto hidroeléctrico, el titular tiene por costumbre omitir información y vulnerar sus EIA y RCA, tal como lo deja en evidencia los 14 cargos levantados en su contra por esta Superintendencia, 9 de ellos calificados como graves.

De acuerdo con lo establecido por el artículo 40 de la LO-SMA, una de las circunstancias que deben ser tenidas en consideración por la autoridad ambiental para determinar las sanciones específicas que en cada caso corresponde aplicar, es precisamente aquella contemplada en la letra e) de la citada disposición consistente en la “conducta anterior del infractor”. En este caso, tenemos que la conducta anterior del infractor es manifiestamente incumplidora, no solo por las innumerables denuncias y cargos que en el actual procedimiento sancionatorio se han formulado, sino porque estamos frente al tercer proceso sancionatorio, existiendo dos anteriores, donde la empresa resultó multada<sup>1</sup>.

En materia de humectación de caminos -donde necesariamente parte de esas aguas pasan a infiltrar las napas subterráneas- es necesario recordar que el EIA del proyecto hidroeléctrico Alto Maipo, en el capítulo 3° indica que el DS 90/2001 y en la NCh 1333 serán las normas que deben ser consideradas como valores de referencia para el seguimiento ambiental y en el capítulo “2.5 DESCRIPCIÓN DE LAS EMISIONES, EFLUENTES Y RESIDUOS GENERADOS POR EL PROYECTO, numeral 2.5.2: Residuos Líquidos, Letra A: Aguas Servidas”, el titular indica al final del tercer párrafo que “En temporada seca, las aguas tratadas serán reutilizadas, previa autorización sanitaria, para la

---

<sup>1</sup>De acuerdo con lo establecido en el **Expediente 18-S-12** (denuncia SAG): con fecha 27 de noviembre de 2012, se inició un proceso sancionatorio en virtud de la Resolución Exenta N°513/20121; y, el **Expediente 04-S-13** (denuncia DGA): con fecha 15 de abril de 2013, se inició un segundo proceso sancionatorio en virtud de la Resolución Exenta N°168-20131.

Ambos procesos sancionatorios fueron acumulados, siendo finalmente sancionada la empresa en virtud de la Resolución Exenta N°395/2013 de 16 de agosto de 2013, con una **multa equivalente a 1.000 UTM**, por incumplimiento de las normas y condiciones sobre la base de las cuales se aprobó la RCA N°256/09. Tal como consta en el Acta de la Comisión ordinaria N°15/2013, se acordó aplicar 500 UTM como multa en cada uno de los procesos de sanción que fueron acumulados.

humectación de superficies como medida de control de resuspensión de polvo, cumpliendo en forma voluntaria los parámetros establecidos por la NCh 1.333 "Requisitos de calidad de agua para diferentes usos". Cabe preguntar a esta Superintendencia entonces ¿por qué cuando se humectan los caminos con efluente tratado en las plantas de aguas servidas es importante cumplir con esta norma y no lo es cuando se trata de humectar los caminos con agua tratada proveniente de plantas de tratamiento de riles o de afloramientos? La decisión del titular de no usar esa norma, fue también una iniciativa unilateral e "innovadora"?

Con respecto a la "traducción de las especificaciones técnicas de la nueva planta de tratamiento instalada en el sector L1" entregada por Alto Maipo en respuesta a la solicitud incluida en la Medida Provisional, Letra A), numeral 3, es menester señalar que esta "Breve Descripción..." - contenida en el Anexo 2- no permite obtener claridad respecto de la calidad de las aguas que se obtiene tras cumplir con este proceso de limpieza y que es el motivo de fondo de la dictación de esta Medida Provisional.

Por esta razón, se solicita a esta Superintendencia que a esta "Breve descripción..." el titular adjunte una memoria de cálculo que justifique las dimensiones de los equipos, considerando las características de las aguas a tratar y la calidad de las aguas que se debe obtener. En particular, para la sedimentación, es relevante conocer el diámetro y densidad de las partículas que se pretende remover para calcular su velocidad de sedimentación y así determinar las dimensiones de los clarificadores.

Con respecto a la neutralización, el documento aludido no menciona cómo es el control del proceso -manual o automático-, ni tampoco entrega antecedentes respecto de las soluciones que se adoptan cuando exista una sobredosis de ácido o en la eventualidad de que esas aguas estén excedidas en otros parámetros contenidos en el DS 90/2001 y en la NCh 1333. Ambas normas, de acuerdo con el Capítulo 3° del EIA, deben ser consideradas como valores de referencia para el seguimiento ambiental.

En referencia a la disposición de lodos, la "Breve descripción..." indica que los "sedimentos depositados serán removidos y almacenados en un sitio adecuado para una disposición apropiada". Frente a esta afirmación es pertinente que el titular explique qué entiende por un sitio "adecuado". ¿"Adecuado" con respecto a qué? ¿Qué es una disposición "apropiada"? La vaguedad extrema en los términos empleados agudizan la inseguridad que los afectados tienen con respecto a la seriedad con que Alto Maipo SpA obra en su proyecto.

Junto con solicitar las especificaciones planteadas en los párrafos precedentes con el propósito de asegurar que la calidad de las aguas resultantes esté debidamente resguardada, pido además que esta Superintendencia exija al titular copias de las aprobaciones y autorizaciones de la autoridad sanitaria respecto de **todas las plantas de tratamiento de aguas de infiltración ubicadas en L1**, todas ellas ilegales, puesto que los EIA y RCA sólo autorizan una planta de tratamiento de riles por cada instalación de faenas.



Con respecto de la Letra A), numeral 5, el titular no ha dado cumplimiento a las solicitudes de este organismo fiscalizador, ya que no ha entregado las fichas técnicas de los tipos de productos utilizados, especialmente, las características del material denominado PU, el manejo de esos residuos y la definición si se trata de un elemento biodegradable o es un contaminante para el medioambiente. Frente a esta ausencia de información y para descartar toda duda en cuanto a que el material tipo Poliuretano puede contaminar las napas subterráneas que son infiltradas con este sellante, es que solicito a esta Superintendencia que exija exámenes relacionados con las emisiones de la aplicación de este producto.

El titular tampoco cumplió con otras solicitudes incluidas en este numeral, como la entrega de *"...videos con registro de PK del túnel, en los que se muestren las zonas con infiltración antes y después de la aplicación de medidas de control de filtraciones. Además, se deberá incluir un video que de cuenta de toda la extensión del túnel excavado identificando las secciones donde existen filtraciones con sus respectivos PK y de la fecha en la cual fue registrado"*.

Respecto de la *"Tabla caracterización calidad de aguas sector de obras descarga túnel Las Lajas (L1)"*, la misma carece de validez, porque no se sabe cuáles son las aguas que están siendo caracterizadas, puesto que hay un volumen indeterminado de aguas que están siendo descargadas al río Maipo y que ha sido omitido por el titular. En esta tabla hay siete muestras que tienen pH>8,5, pero como no es una medición continua, no se puede saber cuánto tiempo duró esta anomalía considerando que además, hay alrededor de 12 horas con oscuridad absoluta respecto de esos parámetros, impidiendo el seguimiento durante todo el día de estas mediciones.

Para los vecinos de San José de Maipo representados por esta Concejal Comunal, los reportes entregados por el titular no permiten obtener certezas respecto de la estabilidad hidrogeológica de L1, que fue aquello que motivó fundamentalmente que se decretaran las referidas medidas, razón por la cual solicitamos a usted que considere decretar la renovación de las medidas provisionales por otros 30 días corridos más o aquel plazo que se estime pertinente, de acuerdo con las facultades conferidas por el artículo 48 de la LO-SMA.

En la medida que se mantiene hasta el día de hoy el estado de incertidumbre sobre la estabilidad hidrogeológica del Túnel L1, ya que se siguen produciendo afloramientos en el Túnel L1 como lo demuestra el video y además continúan existiendo incertezas respecto de la cantidad de agua que ha sido descargada desde las plantas, resulta del todo procedente que las medidas sean renovadas, debido a que actualmente aún existe un riesgo inminente para la salud del medio ambiente o de la población.

Adicionalmente, y conforme a las diferentes peticiones expuestas en esta presentación, que tienen por propósito resguardar nuestras aguas en cantidad y calidad es que solicitamos específicamente se agreguen a las medidas provisionales lo siguiente:

- (viii) Se solicite al titular copias del historial de los flujómetros;

- (ix) Se exija la instalación de reportes en línea, con su debida difusión, para conocer instantáneamente la realidad de los afloramientos en L1, cuyos acuíferos proveen de agua potable a la localidad de El Manzano;
- (x) Se instruya a Alto Maipo SpA que un laboratorio independiente y certificado efectúe chequeos sistemáticos a esos instrumentos de medición;
- (xi) Se ordene que el titular, en relación con la disposición de los lodos, adjunte una memoria de cálculo que justifique las dimensiones de los equipos, considerando las características de las aguas a tratar y la calidad de las aguas que se debe obtener, debiendo además informar, con respecto a la sedimentación, el diámetro y densidad de las partículas que se pretende remover, calculando su velocidad de sedimentación y determinando así las dimensiones de los clarificadores;
- (xii) Se instruya a Alto Maipo SpA para que, en relación con la disposición de los lodos y la frase que indica que *“sedimentos depositados serán removidos y almacenados en un sitio adecuado para una disposición apropiada”*, aclare con precisión los conceptos de *“sitio adecuado”* y *“disposición apropiada”*, a fin de comprender cabalmente en què consistirá la conducta de Alto Maipo SpA.;
- (xiii) Se exija al titular copias de las aprobaciones y autorizaciones de la autoridad sanitaria con respecto a todas las plantas de tratamiento de aguas de infiltración ubicadas en L1;  
y,
- (xiv) Que, con el objeto de descartar toda duda en cuanto a que el material tipo Poliuretano pueda contaminar las napas subterráneas que son infiltradas con este sellante, es que solicito a esta Superintendencia que exija exámenes relacionados con las emisiones de la aplicación de este producto

Por último, y tal como lo establece el artículo 51 de la LO-SMA, los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores pueden acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por lo tanto, es absolutamente pertinente, que se tenga por acompañado junto con esta presentación el video grabado el 17 de enero de 2018.

Sin otro particular y esperando que las peticiones realizadas sean consideradas y acogidas, saluda atentamente a Ud.,



**MAITE BIRKE ABAROA**  
**CONCEJAL I. MUNICIPALIDAD DE SAN JOSÉ DE MAIPO**