**REPÚBLICA DE CHILE**
**COMISIÓN DE EVALUACIÓN**
**REGIÓN METROPOLITANA**
**DE SANTIAGO**

**RESOLUCIÓN EXENTA Nº 138/2020**

**RESUELVE LO QUE INDICA.**

**SANTIAGO, 28 de febrero de 2020**

**VISTOS:**

**1.-** El artículo 19, Números 8, 21, 24 y 26, de la Constitución Política de la República.

**2.-** Las disposiciones de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 09 de marzo de 1994, modificada por la Ley N° 20.417, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010, que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente.

**3.-** La Ley Nº 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

**4.-** El Decreto con Fuerza de Ley Nº 1, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, publicada en el Diario Oficial el 17 de noviembre de 2001, que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley Nº 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado.

**5.-** El Decreto Supremo N° 40, del Ministerio del Medio Ambiente que "Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental", publicado en el Diario Oficial el 12 de agosto de 2013.

**6.-** La Resolución TRA N° 119406/163/2018, de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

**7.-** La Resolución Exenta N° 366/2018, de fecha 12 de octubre de 2018, que aprueba reglamento de organización y funcionamiento de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.

**8.-** La Resolución Exenta (Resolución de Calificación Ambiental, en adelante "RCA") N° 256/2009 de fecha 30 de marzo de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que califica como ambientalmente favorable el "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", del titular Alto Maipo SpA.

**9.-** La solicitud presentada por doña Marcela Alejandra Mella Ortiz en representación de la "Coordinadora Ciudadana No Alto Maipo" con fecha 05 de febrero de 2018 a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, mediante la cual solicita la apertura de un procedimiento de revisión de la RCA individualizada en el Vistos anterior.

**10.-** LA Resolución Exenta N° 044/2019 de fecha 23 de enero de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, que da inicio al proceso de revisión de la RCA N° 256/2009 de fecha 30 de marzo de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que califica como ambientalmente favorable el "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", del titular Alto Maipo SpA.

**11.-** La solicitud de aplicación de medidas provisionales de fecha 24 de junio de 2019 realizada ante el SEA RM por doña Alejandra Donoso Cáceres en representación de doña Maite Birke Abaroa.

**12.-** La carta ingresada por don Nelson Saieg, en representación de Alto Maipo SpA. con fecha 19 de diciembre de 2019, mediante la cual presenta sus consideraciones respecto de la solicitud indicada en el Vistos anterior.

**13.-** La Resolución Nº 7, de fecha 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**1.** Que, el "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", del titular Alto Maipo SpA. consiste en la generación de energía eléctrica mediante la construcción y operación de dos centrales de pasada en serie hidráulica, centrales Alfalfal II y Las Lajas, que en conjunto generarán una potencia máxima de 530 MW, para entregarla al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de un sistema de transmisión, conectada a una subestación. El sistema de transmisión no forma parte de este EIA.
El proyecto se justifica por el aumento progresivo de la demanda de energía eléctrica, de un 6% al año en la última década, que requiere la incorporación al parque generador de nuevas centrales a un ritmo de aproximadamente 400 MW anuales.
El proyecto, que incorporará al sistema un promedio de 2350 Gwh al año, tiene la ventaja de localizarse en el centro de mayor consumo del SIC, mediante centrales que se desarrollan principalmente a través de obras subterráneas con una mínima intervención en superficie, optimizando el uso de los recursos hídricos de la cuenca al captar las aguas sin inundar, para generarlas en turbinas que estarán ubicadas en cavernas al interior de la montaña, y posteriormente devolverlas al cauce para ser utilizadas con otros fines.

**2.** Que, el "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo" fue calificado como ambientalmente favorable por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana en virtud de la RCA N° 256/2009 de fecha 30 de marzo de 2009.

**3.** Que, con fecha 05 de febrero de 2018 doña Marcela Alejandra Mella Ortiz solicita a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, la apertura de un procedimiento de revisión de la RCA Nº 256/2009 en virtud del artículo 25 quinquies de la Ley Nº 19.300, por considerar que ciertas variables consideradas en el Plan de Seguimiento del "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", han evolucionado en forma sustantivamente diferente a lo previsto en la evaluación ambiental del Proyecto.

**4.** Que, mediante la Resolución Exenta N° 044/2019 de fecha 23 de enero de 2019, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, se da inicio al proceso de revisión de la RCA N° 256/2009 de fecha 30 de marzo de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, que califica como ambientalmente favorable el "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo", del titular Alto Maipo SpA.

**5.** Que, con fecha 24 de junio de 2019, doña Alejandra Donoso Cáceres en representación de doña Maite Birke Abaroa, solicita la aplicación de la medida provisional consistente en la paralización de las obras del PHAM, en el proceso de Revisión de la RCA N° 256/2009 en base a los argumentos que se resumen a continuación:

**5.1.** En primer término, hace referencia a su calidad de interesada señalando que en virtud del artículo 21 de la Ley N° 19.880 ella detentaría tal calidad en razón de que detenta intereses individuales y colectivos que tienen relación con el ejercicio de su rol de Concejala de la I. Municipalidad de San José de Maipo, su residencia en esta comuna y el impacto que está teniendo actualmente el proyecto Alto Maipo en este sector y además por haber realizado observaciones en el proceso de información pública llevado a efecto en el marco del proceso de revisión de la RCA N° 256 consagrado en el artículo 25 quinquies, con fecha 21 de febrero de 2019.

**5.2.** Respecto de los argumentos aducidos para acreditar que se cumplen los requisitos para la procedencia de la aplicación de una medida provisional, señala que existe un aumento en los afloramientos pasando desde una estimación de 1.67 l/sg a 508 l/sg en el túnel Las Lajas y 190 l/sg en el Volcán, lo cual claramente hace necesaria la revisión para determinar las medidas de mitigación, compensación y/o reparación necesarias para contrarrestar estos impactos, pero también hace necesaria algún tipo de medida temporal durante este proceso de revisión para asegurar la estabilidad hídrica del acuífero y la seguridad hídrica de la cuenca hidrogeológica. Todo esto sumado a lo indicado por la DGA en el Ord. N° 481 de fecha 04 de abril de 2019 y por SERNAGEOMIN en el Ord. N° 0948 de fecha 30 de abril de 2019, que constan en el expediente de revisión de la RCA N° 256.

**5.3.** Agrega que la documentación entregada por el titular no es suficiente para descartar que estos afloramientos vayan a continuar, sumado a que de los informes señalados anteriormente se desprende que se está explotando el acuífero de una forma que no es sustentable. Esta situación, sumada a la tendencia incremental de los afloramientos y la ineficacia de las medidas de control y reducción que ha implementado la empresa, le permite concluir que se esté produciendo un daño irreparable en las napas subterráneas de la zona, más aún teniendo presente que organismos nacionales e internacionales especializados, incluyendo Naciones Unidas, han advertido respecto de la fragilidad de la permanencia de los recursos hídricos a nivel mundial, que están siendo afectados hoy por el cambio climático y por la sobre explotación provocada por las actividades antrópicas.

**5.4.** En razón de lo anterior, señala que se acredita, a su juicio, la necesidad urgente de cautela, cumpliendo con los requisitos de "*Periculum in mora*" y "*Fumus Boni Iuris*", puesto que, tanto la situación actual de calentamiento global, como el aumento de afloramientos y la falta de medidas adecuadas por parte del titular hacen que sea plausible que el recurso agua se vea agotado de no tomar las medidas adecuadas.

**5.5.** Señala también que además de existir antecedentes suficientes y un peligro de que la resolución que ponga término a este procedimiento sea ineficaz, estaríamos en presencia de que los antecedentes que se utilizaron para evaluar el proyecto y definir las medidas de mitigación y la reducción y control de afloramientos, se basaron, a su juicio, en documentos sin la rigurosidad técnica necesaria para darle la seriedad suficiente a este tema, lo cual justifica aún más la dictación de medidas provisionales que permitan proteger el acuífero y consecuentemente todo el sistema hidrogeológico de la cuenca.

**5.6.** Finaliza solicitando que se reconozca la calidad de interesada a Maite Birke Abaroa y que se decrete una medida provisional de paralización de las obras en los túneles afectados por los afloramientos, hasta que se tengan cuantificados los impactos, riesgos y efectos en las napas subterráneas y se determinen medidas concretas y eficientes que permitan, en consecuencia, reducir los afloramientos hasta el límite sustentable de explotación establecido por la DGA.

**6.** Que, con fecha 19 de diciembre de 2019, don Nelson Saieg, en representación de Alto Maipo SpA., presenta sus consideraciones respecto de la solicitud de aplicación de la medida provisional descrita anteriormente, señalando, en resumen, lo siguiente:

**6.1.** Respecto al aumento de afloramientos, señala que la Solicitante no aporta antecedentes que permitan acreditar una presunción grave de haberse materializado -o de la probabilidad de materializarse- los perjuicios irreparables en el acuífero y el sistema hidrogeológico de la cuenca del río Maipo. Ello, por cuanto el alza en una tasa que supuestamente superaría de forma exacerbada el límite de explotación sustentable no ocurre, dado que el modelo hidrogeológico elaborado por Hidromas demuestra precisamente lo contrario, al analizar las tasas de afloramiento esperadas, lo que difiere de las capacidades de tratamiento propuestas, ya que éstas consideran la aplicación de un factor de seguridad para garantizar

una capacidad de tratamiento ante un peor escenario. Por otra parte, en la actualidad, se presentaría una tendencia a la baja de las tasas de afloramiento de los túneles, evidenciando con ello una tendencia hacia la reducción de los afloramientos y la efectividad de las medidas implementadas.

**6.2.** Respecto de los afloramientos, señala que las aguas afloradas durante la construcción de los túneles del proyecto provienen de medios fracturados que no interactúan con las aguas subterráneas presentes en los rellenos sedimentarios de la cuenca del río Maipo, garantizando dicha desconexión hidráulica y recargas distintas, la no afectación de derechos de aprovechamiento de aguas de terceros, por lo que no habría necesidad de cautela.

**6.3.** Además, agrega que las medidas relacionadas a la tasa de afloramiento de aguas ya están en ejecución, puesto que existe un Plan de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 29/Rol D-001-2017 de fecha 06 de abril de 2018, que asegura el control, manejo, tratamiento y descarga de las aguas afloradas durante la construcción de los túneles del proyecto.

**6.4.** Señala también que con fecha 03 de mayo de 2018, doña Maite Birke Abaroa, concejala de la I. Municipalidad de San José de Maipo e interesada en el procedimiento sancionatorio, dedujo una reclamación judicial ante el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental en contra de la SMA, correspondiente a la causal Rol R-183-2018, solicitando la revocación de la aprobación del Plan de Cumplimiento de Alto Maipo SpA., puesto que, a su juicio, no se cumpliría con los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad, exigibles para la aprobación de un Plan de Cumplimiento, instancia en la que también solicito se aplicara como medida cautelar la suspensión de faenas del proyecto. Al respecto, mediante resolución de fecha 17 de enero de 2019, el Segundo Tribunal Ambiental rechazó la medida cautelar solicitada, en razón de la no concurrencia del requisito de "inminencia de perjuicio irreparable" exigido por la ley para decretar una cautela innovativa.

**6.5.** Agrega que en la especie no se cumplen los requisitos de "*Periculum in mora*" y "*Fumus Boni Iuris*", así como tampoco el criterio de excepcionalidad y proporcionalidad entre los supuestos efectos negativos generados y la medida cautelar solicitada, toda vez que con el Plan de Cumplimiento vigente se toman las medidas necesarias al efecto.

**6.6.** Acompaña, además, antecedentes técnicos detallados en la presentación que hacen referencia a que, considerando al 31 de agosto 2019 un avance de excavación de un 77%, el caudal aflorado en toda la extensión de los túneles del PHAM ha promediado un caudal medio de 142 l/s. Mientras que las tasas de afloramiento presentan una baja de un 39% desde marzo de 2018 a agosto 2019, lo que evidencia la eficiencia de las medidas de control implementadas y una tendencia a la reducción de los caudales aflorados. Señala que en el caso concreto del portal L1 del Túnel Las Lajas, la tasa de afloramiento ha disminuido progresivamente un 66% desde enero de 2018 a agosto de 2019, alcanzando un caudal medio de 39,8 l/s.

**6.7.** Señala que existe evidencia técnica suficiente e idónea para descartar los riesgos alegados por la Solicitante, toda vez que en la actualidad se cuenta con una adecuada caracterización hidrogeológica del área del proyecto, incluso más robusta que aquella presentada en el marco del Plan de Cumplimiento, particularmente en atención a que el Modelo Hidrogeológico elaborado por Hidromas en diciembre de 2018, que metodológicamente consideró (i) un modelo conceptual que se compone de la definición del dominio del sistema hidrogeológico en la zona del proyecto, la definición de las unidades hidrogeológicas principales con sus parámetros hidrogeológicos característicos, la definición de condiciones de borde, curvas equipotenciales, direcciones de flujo y el balance hídrico que caracteriza el sistema, así como (ii) un modelo numérico que

representó el modelo conceptual. En lo que interesa, el Modelo Hidrogeológico ha permitido confirmar que en el área de estudio hay dos grandes unidades geológicas con propiedades hidráulicas diferentes, por un lado, la unidad de roca que presenta una baja permeabilidad y en la cual se encuentran los túneles del PHAM, y por otro, la unidad de relleno sedimentario, que es en donde se encuentran los pozos de terceros, que aun cuando en términos de extensión superficial es mucho menor que la unidad de roca, destaca por una mayor capacidad de conducción de agua y donde se desarrolla el sistema acuífero dentro del área de estudio.

**7.** Que, en atención a lo expuesto tanto por la solicitante como por el titular del proyecto, podemos señalar lo siguiente:

**7.1.** Respecto a la calidad de interesada de la solicitante, doña Maite Birke Abaroa, se debe tener presente que el concepto de "interesado" se describe en el Ord. N° 150.584/2015 de la Dirección Ejecutiva del SEA, referido a interpretaciones en relación al artículo 25 quinquies de la Ley N° 19.300.

En este sentido, se define como interesado en este procedimiento a aquel que es "directamente afectado", siendo este una persona natural o jurídica que acredite una afectación directa, es decir, que sufra de manera evidente un perjuicio por el comportamiento de la variable ambiental contenida en el Plan de Seguimiento.

Así las cosas, continúa el Ord. N° 150.584/2015 señalando lo que se entiende por afectación, señalando a modo de ejemplo y entre otros "*si hay un menoscabo a determinados recursos naturales en cantidad o calidad que utilizan ciertas comunidades*".

Teniendo aquello presente y considerando las argumentaciones que realizó doña Maite Birke Abaroa que son de carácter técnico y relacionadas a una potencial "*afectación a un recurso natural en su cantidad o calidad*" y que su argumentación es consecuente con el objeto del actual proceso de revisión de la RCA N° N° 256/2009, no podemos desestimar su calidad de interesada en el presente proceso.

**7.2.** Respecto a la concurrencia de los requisitos para la procedencia de una medida provisional, esto es "*Periculum in mora*", "*Fumus Boni Iuris*", y cumplimiento del criterio de excepcionalidad y proporcionalidad entre los supuestos efectos negativos generados y la medida cautelar solicitada, es preciso tener en consideración que los hechos alegados por la solicitante son concordantes con los que originaron el Plan de Cumplimiento que está actualmente en ejecución, aprobado mediante Resolución Exenta N° 29/Rol D-001-2017 de fecha 06 de abril de 2018, el cual, además, fue modificado en atención al presente procedimiento, mediante la Resolución Exenta N° 33/ROL D-001-2017, de fecha 26 de marzo de 2019, que modificó en dicho sentido dicho Plan, incorporando dentro de su contenido la instrucción del procedimiento de revisión.

**7.3.** Respecto a lo anterior, se debe tener presente que el Plan de Cumplimiento aprobado consideró dentro de las acciones comprometidas la adaptación de las capacidades de las plantas de tratamiento de aguas afloradas, en base a las proyecciones geológicas que se habían realizado a dicha fecha y al progreso de la construcción, determinándose afloramientos esperados con medidas de control de 395 l/s y sin medidas de control de 1174 l/s y que además, durante todo el periodo de vigencia de este Plan, se contempla la progresiva adaptación de las capacidades de las plantas de tratamiento de aguas afloradas, ya que se dispuso que, ante el escenario de una nueva caracterización del Sistema hidrogeológico, cuyos resultados pudiesen diferir de la estimación presentada a la época de su aprobación, se debían actualizar las capacidades de tratamiento presentadas en el "Informe de Actualización de la Capacidad de las Plantas de Tratamiento de Aguas Afloradas y Riles del PHAM" de 22 de marzo de 2018.

**7.4.** En razón de lo anterior, podemos concluir que los supuestos riesgos inminentes señalados por la solicitante para acreditar la necesidad de la aplicación de la medida provisional ya fueron evaluados, ponderados y desestimados en su totalidad por parte de la SMA en su resolución aprobatoria del Plan de Cumplimiento.

**7.5.** Por otro lado, se debe recordar que dicho Plan de Cumplimiento fue, además controvertido en sede judicial, en el Segundo Tribunal Ambiental, en virtud del Recurso de Reclamación interpuesto por la solicitante respecto de dicho Plan, instancia en la que además solicitó la misma medida provisional discutida en la actualidad. En dicha instancia, el Segundo Tribunal Ambiental, en su resolución de fecha 17 de enero de 2019, concluye que las medidas señaladas en el Plan de Cumplimiento resultaban suficientes para la no generación de efectos adversos sobre el medio ambiente, ya que dicho instrumento contempla acciones consistentes en adoptar las medidas necesarias para controlar y mitigar que el aumento en la tasa de los afloramientos de las aguas pueda afectar la calidad de las aguas, estando ya descartado el supuesto perjuicio irreparable en la cantidad de las aguas del acuífero sedimentario del río Maipo.

**7.6.** En razón de lo anterior, las acciones presentadas en el marco del Plan de Cumplimiento tendientes a prevenir y descartar la ocurrencia de un riesgo o peligro de afectación fueron evaluados por la autoridad ambiental considerando todos y cada uno de los antecedentes levantados en el marco de dicho proceso, resolviendo mediante un acto administrativo debidamente fundamentado.

**7.7.** Por lo ya señalado, se estima que en la actualidad no se cumplen los requisitos para acceder a lo solicitado, no existiendo necesidad de cautela urgente, puesto que se encuentran en ejecución todas las medidas necesarias para evitar un perjuicio al recurso hídrico, además de que en virtud del presente proceso se están realizando las evaluaciones técnicas necesarias para aclarar la situación actual de dicho recurso y eventualmente tomar las medidas correspondientes de ser necesario.

**8.** Que, en virtud de los antecedentes expuestos;

**RESUELVO:**

**1.-** **Rechazar** la solicitud realizada por doña Alejandra Donoso Cáceres en representación de doña Maite Birke Abaroa, en el sentido de decretar la paralización del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo como medida provisional, en virtud de lo señalado en el Considerando 7 de la presente Resolución.

**2.-** **Reconocer** la calidad de interesado de doña Maite Birke Abaroa, en razón de lo señalado en el Considerando 7.1 de la presente Resolución.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE POR CARTA CERTIFICADA Y ARCHÍVESE**

SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

**ANDELKA POLIJANA VRSALOVIC MELO**
**DIRECTORA DEL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**
**SECRETARIA COMISIÓN DE EVALUACIÓN**
**REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

KOV/CQR

**Carta Certificada**

- Sra. Alejandra Donoso Cáceres. San Ignacio de Loyola N° 1744, Santiago.
- Sra. Marcela Alejandra Mella. Los Olmos Nº 10.998, El manzano, comuna de San José de Maipo, Región Metropolitana de Santiago.
- Sr. Nelson Esteban Saieg. Av. Rosario Norte Nº 532, piso 19, Las Condes, Santiago.
- Dirección Ejecutiva SEA.
- Expediente 25 Quinquies PHAM.