

ANT.: Memo N° 104, de 17 de mayo de 2018, del Jefe Depto. de Conservación y Protección de Recursos Hídricos (S).

MAT.: Solicita interpretación legal del Plan de Alerta Temprana del acuífero de Monturaqui-Negrillar-Tilopozo.

SANTIAGO, 12 SEP 2018

DE: ABOGADO JEFE DIVISIÓN LEGAL

A: JEFA DEPTO. DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Mediante Memorándum N° 104, de 17 de mayo de 2018, del Depto. de Conservación y Protección de Recursos Hídricos, solicita interpretación legal del Plan de Alerta Temprana del acuífero de Monturaqui-Negrillar-Tilopozo, específicamente respecto de los siguientes puntos:

1. Confirmar cuáles son los usuarios a los que aplica el PAT:

Los usuarios a los que aplica el PAT son los titulares de los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas a quienes se les constituyó con dicha condición para el ejercicio del derecho, es decir, a quienes en la resolución constitutiva se indicó expresamente que el ejercicio del derecho estaba sujeto a la dictación y cumplimiento del "*Plan de Alerta Temprana para el acuífero Monturaqui-Negrillar-Tilopozo*".

2. Aclarar si el PAT aplica para los derechos de aprovechamiento de aguas obtenidos posterior a su aprobación, o también a los derechos que fueron constituidos previamente en la cuenca.

En primer lugar, y de conformidad al artículo 52 de la Ley N° 19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado, se debe hacer presente que "*los actos administrativos no tendrán efecto retroactivo, salvo cuando produzcan consecuencias favorables para los interesados y no lesionen derechos de terceros*".

De este modo, los efectos jurídicos de la Resolución D.G.A. Exenta N° 1972, de 23 de julio de 2001, que aprobó el "*Plan de Alerta Temprana para el acuífero Monturaqui-Negrillar-Tilopozo*", II Región, sólo afectan a los derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas sujetos a la condición de cumplimiento del PAT, es decir, únicamente a aquellos derechos en que el acto constitutivo haya condicionado su ejercicio al PAT.

3. Sobre la ubicación del punto para constatar que el descenso en el sector de Tilopozo es superior a 25 cm, aclarar si se debe considerar directamente la zona de vega de Tilopozo (objeto de protección), o el acuífero que la alimenta, situado aguas arriba de la vega.

En primer lugar, es dable hacer presente la noción de cuenca hidrográfica, concepto empleado por la geografía para referirse al ámbito territorial cuyo conjunto de aguas afluyen a un mismo río, lago o mar. Así, la escorrentía de aguas superficiales hacia el mar se efectúa por medio de las cuencas de los principales ríos o desde terrenos vertientes con aguas intermitentes. En efecto, el concepto de cuenca hidrográfica está dirigido a asegurar un uso integrado y completo de los recursos hídricos, así como a proteger la calidad de las aguas y de los ecosistemas vinculados a la propia cuenca. (FANLO, Antonio. *La Unidad de gestión de las cuencas hidrográficas: estudios y dictámenes jurídico-administrativos*. Instituto Euromediterráneo del Agua, 2007, pp. 77-78).

De acuerdo a lo anterior, no hay duda que el eje central de la gestión, conservación y protección de los recursos hídricos debe estar constituida por el principio de unidad de cuenca. En este sentido, el Código de Aguas en su artículo 3, formaliza este principio al establecer que *"las aguas que afluyen, continua o discontinuamente, superficial o subterráneamente, a una misma cuenca u hoyo hidrográfica, son parte integrante de una misma corriente. La cuenca u hoyo hidrográfica de un caudal de aguas la forman todos los afluentes, subafluentes, quebradas, esteros, lagos y lagunas que afluyen a ella, en forma continua o discontinua, superficial o subterráneamente"*.

Por otra parte, es preciso señalar que el artículo 68 del Código de Aguas dispone: *"La Dirección General de Aguas podrá exigir la instalación de sistemas de medida en las obras y requerir la información que se obtenga"*.

A su vez, el artículo 147 bis, inciso final, del Código de Aguas, indica: *"Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 22, 65, 66, 67, 129 bis 1 y 141 inciso final, procederá la constitución de derechos de aprovechamiento sobre aguas subterráneas, siempre que la explotación del respectivo acuífero sea la apropiada para su conservación y protección en el largo plazo, considerando los antecedentes técnicos de recarga y descarga, así como las condiciones de uso existentes y previsibles, todos los cuales deberán ser de conocimiento público"*.

Además, el artículo 149 N° 7 del mismo cuerpo normativo, dispone que *"El acto administrativo en cuya virtud se constituye el derecho contendrá: 7. Otras especificaciones técnicas relacionadas con la naturaleza especial del respectivo derecho y las modalidades que lo afecten, con el objeto de conservar el medio ambiente o proteger derechos de terceros"*.

La reseña normativa que antecede, es el sustento legal para establecer en una resolución constitutiva un Plan de Alerta Temprana. Cabe señalar, que un Plan de Alerta Temprana tiene por objetivo realizar el pronóstico, seguimiento, evaluación y verificación de

los efectos e impactos previstos al momento de constituirse un derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas, en que se han definido indicadores con umbrales establecidos que permiten evaluar oportunamente en el tiempo, el grado de impacto en el área de influencia del derecho que su explotación pudiere ocasionar, para corregir en los casos que se genere una afección, mediante el ajuste de su ejercicio (explotación), sea reduciéndolo u ordenando su suspensión.

Al respecto, la Contraloría General de la República en el Dictamen N° 5766, de 15 de febrero de 2017, indica: "*se advierte que los PAT han sido concebidos como un instrumento para corregir los efectos adversos producidos por el respectivo derecho de aprovechamiento en su área de influencia*".

En este caso, Minera Escondida Limitada presentó en el año 1996 un Estudio de Impacto Ambiental, denominado "*Lixiviación de Oxido de cobre y Aumento de la Capacidad de Tratamiento del Mineral Sulfurado*", proceso que culminó con la calificación ambiental favorable del proyecto mediante Resolución Exenta N° 1, de 12 de mayo de 1997, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

Dicho Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "*Lixiviación de Óxidos de Cobre y Mantención de la Producción del Mineral Sulfurado*", indica:

En la *Sección Evaluación de Impactos*, punto 10.4.2 señala: "*La condición fundamental de este análisis fue que no se produzcan impactos ambientales irreversibles en las vegas o que comprometieran la estabilidad de la flora y de la fauna*". Es decir, el objeto de protección son las vegas.

Luego en el punto 10.4.2.1 *Determinación del Impacto Hidrogeológico Máximo Aceptable en Tilopozo*, concluye: "*Por lo tanto, para los efectos de este EIA, se considera, en forma conservadora, que la disminución máxima aceptable del nivel freático en el **sector de Tilopozo**, puede ser de 25 cm*".

Asimismo, en el punto 10.4.2.2 *Modelo del Área de Tilopozo*, indica: "*Tilopozo constituye la zona de descarga de los flujos de aguas subterráneas que fluyen hacia el Norte a través del acuífero Monturaqui-Negrillar (Figura 10.4-2). El agua subterránea se descarga por evaporación desde la vegetación esparcida y desde donde el nivel freático se aproxima o intersecta la superficie del terreno, hacia el límite Norte del área de las vegas*".

Además, en el Resumen de los Impactos Hidrogeológicos del Estudio, se indica: "*Los datos sobre los cuales se han basado las estimaciones son altamente limitados en Tilopozo pero mejoran hacia las áreas de Negrillar y Monturaqui*". Agrega, "*Bajo condiciones de equilibrio, todos los flujos de recarga subterránea descargan por evaporación en el **área de Tilopozo**, dando origen a las vegas y a una cuña de agua salobre ("fresca") sobre la salmuera del salar*".

En consecuencia, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Lixiviación de Óxidos de Cobre y Mantenimiento de la Producción del Mineral Sulfurado", establece cuál es el objeto de protección que al respecto interesa, esto es, las vegas. Asimismo, se establece un umbral máximo en la disminución del nivel freático en el **sector de Tilopozo**. Cabe recordar que *los PAT han sido concebidos como un instrumento para corregir los efectos adversos producidos por el respectivo derecho de aprovechamiento en su área de influencia.*

En efecto, si el objeto de protección son las vegas, se debe considerar (para constatar que el descenso en el sector de Tilopozo es superior a 25 cm) el nivel del acuífero que alimenta dichas vegas y no solo el descenso en el área de vega misma. Esto, en consideración a que los posibles impactos ambientales, en el objeto protegido, deben ser detectados con anterioridad a su ocurrencia de manera preventiva.

Al respecto, el mismo Estudio de Impacto Ambiental del proyecto indica "El área de Tilopozo está a más de 25 Km al Norte del campo de pozos de CMZ y los datos hidrogeológicos existentes en el área son altamente limitados. Cualquier efecto debido al bombeo probablemente no será evidente hasta después de varias décadas en el futuro".

El Estudio de Impacto Ambiental fue aprobado mediante Resolución Exenta N° 1, de 12 de mayo de 1997, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta, y ésta en el punto 5.1 *Respecto a la extracción del recurso hídrico*, señala: "a.- El bombeo de agua podrá efectuarse, según lo expresado en la resolución constitutiva de la Dirección General de Aguas, a lo menos, por 10 años".

No obstante, lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante la RCA señalada en el párrafo anterior, cabe señalar que éste es un procedimiento administrativo que tiene por finalidad que la actividad o proyecto examinado se ajuste a las normas ambientales vigentes (art. 2 letras f), y j) LGBMA).

Ahora bien, Minera Escondida Limitada, solicitó a este Servicio la constitución de derechos de aprovechamiento de aguas para el proyecto señalado precedentemente. Para dichos efectos, la Dirección General de Aguas, elaboró el Informe Técnico N° 194, de 26 de septiembre de 2000, y mediante Resoluciones D.G.A. N°s 605 y 606, ambas de fecha 29 de septiembre de 2000, se constituyeron derechos de aprovechamiento de aguas a Minera Escondida Limitada. En dichos actos administrativos, se estableció en el Resuelvo N° 5, lo siguiente:

"5.- *En el ejercicio de los derechos que se constituyen por la presente resolución, la titular deberá respetar las condiciones establecidas en el estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de Lixiviación de óxidos de cobre y aumento de la capacidad de tratamiento del mineral sulfurado". De acuerdo a lo anterior, la titular podrá ejercitar los derechos de aprovechamiento constituidos por la presente resolución, en la medida que:*

a) los impactos generados durante la fase de bombeo y post-bombeo producto de la explotación en la unidad acuífera denominada Monturaqui-Negrillar-Tilopozo, no generen una disminución más allá de 25 cm del nivel freático en el **sector de Tilopozo**,

b) que la explotación en la referida unidad acuífera no genere una disminución más allá de un 6% del flujo pasante a través del acuífero y que descarga en el **sector de Tilopozo**."

Luego, en el Resuelvo N° 7, indica: "Establécese que antes de proceder al ejercicio de los derechos que se constituyen por la presente resolución, la titular deberá someter para aprobación previa ante la Dirección General de Aguas, el "Plan de alerta temprana para el acuífero de Monturaqui-Negrillar-Tilopozo" que permita predecir oportunamente los impactos señalados en los puntos 5 y 6 de la presente resolución, de tal modo de prevenir afecciones negativas en el sector y suspender el ejercicio de los presentes derechos".

En consecuencia, los actos administrativos constitutivos señalan expresamente que el **sector de Tilopozo** es el área donde no puede producirse una disminución más allá de 25 cm del nivel freático. Así también, establecen que se trata de predecir oportunamente dicha disminución, de modo de prevenir las posibles consecuencias negativas.

En el año 2001, la Dirección General de Aguas mediante la Resolución D.G.A. Exenta N° 1972, de 23 de julio de 2001, aprueba "Plan de Alerta Temprana para el acuífero Monturaqui-Negrillar-Tilopozo", II Región. Así establece que:

"Los derechos constituidos, se podrán ejercitar, en la medida que:

i) los impactos generados durante la fase de bombeo y post-bombeo producto de la explotación en la unidad acuífera denominada Monturaqui-Negrillar-Tilopozo, no generen una disminución más allá de 25 cm del nivel freático en el **sector de Tilopozo**

ii) la explotación en la referida unidad acuífera no genere una disminución más allá de un 6% del flujo pasante a través del acuífero y que descarga en el **sector de Tilopozo**

iii) Se establece además que con el ejercicio de los derechos constituidos, no podrán explotarse en la unidad acuífera denominada Monturaqui-Negrillar-Tilopozo, un caudal medio mensual superior a 1800 l/s".

Asimismo, en el punto 2. Objetivos del PAT-MNT, indica: "El Objetivo del Plan de alerta temprana para el acuífero de Monturaqui-Negrillar-Tilopozo" (PAT-MNT), es:

- *fijar las condiciones técnicas para el monitoreo del sistema acuífero MNT y las áreas sensibles asociadas.*
- *mejorar el conocimiento del sistema y de su respuesta frente a la explotación de agua subterránea.*
- *permitir la predicción oportuna de los impactos señalados en los puntos i) y ii), y de no sobrepasar el nivel de explotación indicado en iii), de tal modo de prevenir afecciones negativas en el sector.*

- *tomar oportunamente las medidas necesarias para evitar los impactos no deseados y permitir así el ejercicio de los derechos antes mencionados”.*

De lo anterior, se infiere que los objetivos del PAT-MNT son fijar las condiciones técnicas del monitoreo del sistema acuífero MNT y las áreas sensibles asociadas, para una predicción oportuna de los impactos señalados, en lo pertinente, en la letra (i) *los impactos generados durante la fase de bombeo y post-bombeo producto de la explotación en la unidad acuífera denominada Monturaqui-Negrillar-Tilopozo, no generen una disminución más allá de 25 cm del nivel freático en el **sector de Tilopozo***).

Luego, el PAT-MNT, en el punto 4.3 denominado Medidas de Corrección, dispone: “A partir de los datos entregados de predicción de los impactos, se hará una evaluación con el objeto de velar por las condiciones fijadas en las resoluciones que constituyeron los derechos” (reproduce lo indicado en las Resoluciones D.G.A. N°s 605 y 606, ambas de fecha 29 de septiembre de 2000, que constituyeron derechos de aprovechamiento de aguas a Minera Escondida Limitada).

Agrega, *“Si la evaluación arrojase que se está sobrepasando algunas de estas condiciones, entonces la DGA tomará las medidas que permitan ajustarse respecto a las condiciones ya dichas. Estas medidas pueden ir desde la suspensión del ejercicio de los derechos concedidos, a la reformulación de los planes de explotación en los campos de pozos”.*

En consecuencia, Minera Escondida Limitada es titular de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas condicionados al cumplimiento de un Plan de Alerta Temprana, en el cual, está expresamente señalado el sector donde no se puede generar la disminución.

En virtud de lo anterior, es posible concluir que el área en la cual no se puede generar una disminución más allá de 25 cm del nivel freático es el **sector de Tilopozo**.

Cabe agregar, que Minera Escondida Limitada realizó una presentación con fecha 17 de julio de 2018, en la cual argumenta respecto a la interpretación, en la cual indica que el PAT es accesorio a la RCA, por lo que debe ser interpretado a la luz de dicha resolución. Al respecto, cabe señalar que el Código de Aguas, en su Libro Segundo, Título I, consagra preceptos que regulan de modo especial y detallado el procedimiento administrativo, esto es, el conjunto de trámites a que deben sujetarse las solicitudes que tengan por objeto la adquisición o ejercicio de los derechos de aprovechamiento cuyo otorgamiento sea de la competencia de la Dirección General de Aguas. Así, se prescriben las diversas etapas que integran el proceso, entre ellas, su inicio, publicación de la solicitud, forma de oponerse de los terceros afectados, las diligencias que de oficio o a petición de parte puede decretar el Servicio singularizado, la emisión de informes técnicos, la resolución del asunto planteado y los recursos que proceden en su contra y plazo de interposición.

Por otro lado, la Ley N° 19.300 de sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA), establece un procedimiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el artículo 2 letra j) define a la Evaluación de Impacto Ambiental: "el procedimiento a cargo del Servicio de Evaluación Ambiental, que, en base a un Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una actividad o proyecto se ajusta a las normas vigentes". Por lo tanto, se trata de un procedimiento administrativo totalmente regulado, tanto en la LBGMA como en el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

En ese contexto corresponde señalar que dicha argumentación no corresponde al tratarse de procedimientos regidos por normativas especiales distintas.

Minera Escondida Limitada, agrega que el PAT-MNT genera confusión respecto a qué debe entenderse por sector Tilopozo y añade, que corresponde aplicar las normas de interpretación que establece el Derecho, esto es, las normas de interpretación del Código Civil. Ante dichos argumentos, reiteramos el carácter especial del procedimiento a que deben sujetarse las solicitudes que tengan por objeto la adquisición o ejercicio de los derechos de aprovechamiento cuyo otorgamiento sea de la competencia de la Dirección General de Aguas.

En consecuencia, para interpretar el PAT-MNT debe, necesariamente, revisarse el acto administrativo que lo aprueba, esto es, la Resolución D.G.A. (Exenta) N° 1972, de 23 de julio de 2001 y, acto seguido, las Resoluciones D.G.A. N°s 605 y 606, ambas de 29 de septiembre de 2000, en virtud de las cuales se constituyeron los derechos de aprovechamiento de aguas a favor de Minera Escondida Limitada, los cuales ya fueron analizados.

4. Sobre el procedimiento para verificar la superación del umbral, aclarar si deben usarse exclusivamente los resultados del modelo o también los datos medidos en terreno.

De acuerdo a lo dispuesto en el "Plan de Alerta Temprana para el acuífero Monturaqui-Negrillar-Tilopozo", aprobado mediante Resolución D.G.A. Exenta N° 1972, de 23 de julio de 2001, éste consta de cuatro fases:

"El PAT-MNT consta de las siguientes cuatro fases:

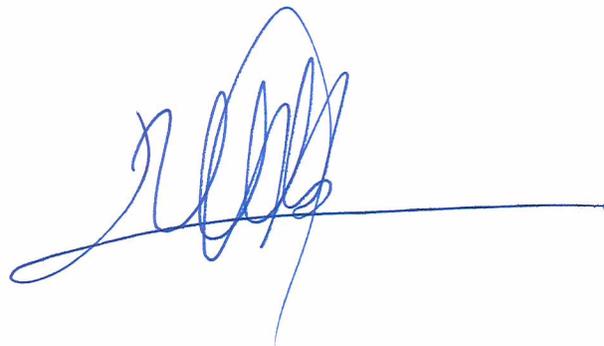
- 4.1 Monitoreo del comportamiento del acuífero y áreas sensibles
- 4.2 Predicción y evaluación de impactos
- 4.3 Medidas de corrección
- 4.4 Revisión y actualización periódica del PAT-MNT"

En la primera fase, y de acuerdo a lo señalado en el PAT-MNT, respecto de las aguas subterráneas, habrá un Control de Niveles que de acuerdo a lo indicado son datos medidos en terreno, ya que dispone: "Se llevará un registro del control de niveles en la red de pozos indicada. En el caso de los pozos de explotación será un registro continuo y en los pozos de observación un registro mensual". Luego, se muestra en la Fig. 2 los puntos de Monitoreo.

En la segunda fase, se establece un Modelo de predicción para estimar la reducción del flujo saliente, Modelo MODFLOW, pero se indica "una disminución de los niveles de agua de los humedales de hasta 25 cm no produciría un impacto que afecte negativamente a la flora y fauna y que los análisis hidrogeológicos y la modelación de aguas subterráneas asociados determinaron que dicha disminución de niveles de agua de los humedales sería el resultado de una reducción del flujo natural desde el acuífero hacia Tilopozo de hasta un 6%". Y dicha disminución del flujo saliente se basa en simulaciones de modelos de aguas subterráneas.

En consecuencia, deben utilizarse los datos medidos en terreno, pero utilizando el modelo para determinar la disminución del flujo de agua.

Saluda atentamente a Ud.,



LUIS ANDRÉS ULLOA MARTÍNEZ
Abogado Jefe
División Legal
Dirección General de Aguas

ORS/JVC




DISTRIBUCIÓN:

- Jefa del Depto. De Conservación y Protección de Recursos Hídricos
- Departamento de Administración de Recursos Hídricos
- Unidad de Fiscalización y de Medio Ambiente
- División Legal

Nº de PROCESO 12333332 /