

Observaciones del Consejo Minero al proyecto de ley sobre el uso de agua de mar para desalinización (Boletín N° 11608-09)

Joaquín Villarino, Presidente Ejecutivo
22 de enero de 2019

1. Introducción

Esta iniciativa que busca regular el uso del agua de mar para desalinización es de gran interés para la minería, considerando que es el sector que por lejos más ha invertido en el uso de agua de mar y tiene planes de seguir haciéndolo.

En esta presentación primero mostraremos algunas cifras del uso de agua mar en minería. A continuación describiremos los fundamentos y contenidos de la iniciativa legal, luego de lo cual haremos un breve análisis a partir de los antecedentes que se han planteado durante la tramitación legislativa. Finalmente concluiremos con nuestra opinión frente a la materia, que como se verá postula la existencia de normativa suficiente para resguardar el interés público en el uso de agua mar y ciertas contraindicaciones de algunas normas propuestas.

2. Uso de agua de mar en minería

La minería, si bien representa solo el 3% del consumo de agua continental del país y la Región de Antofagasta es la única donde el sector gravita en este ítem, basa su sostenibilidad en una dependencia cada vez menor de los acuíferos y ríos, tanto por los esfuerzos de eficiencia como por la búsqueda de fuentes alternativas.

De acuerdo a Cochilco, en el año 2018 el 20% del agua extraída para la minería provino del mar y se proyecta que en los próximos 10 años las nuevas inversiones permitirán que más del 40% utilice esa fuente. El uso de agua de mar se distribuye prácticamente en partes iguales entre agua desalada y sin desalar, y a futuro se proyecta que ambas modalidades continúen desarrollándose.

Como se sabe, el uso de agua de mar en minería tiene costos significativos, que pueden llegar a representar hasta un 10% de los ingresos por venta de mineral (27 centavos de dólar por libra de cobre). Por esto, no es una solución disponible para todas las operaciones mineras.

Estas cifras de uso actual y futuro de agua de mar, y sus respectivos costos, reflejan cuán sensible es para el sector cualquier cambio al régimen jurídico que regula la materia.

3. Fundamentos y contenidos centrales de la iniciativa

Los autores de la moción sostienen que desde hace algunos años vienen aprobándose, sin mayor planificación, diversos proyectos de desalinización de agua de mar. Lo anterior ha generado preocupación ante la carencia de una normativa específica sobre la materia, que resguarde el bien común y asegure una utilización sustentable en aras del interés nacional. Los fundamentos de la moción remarcan que no puede permitirse que sobre el agua de mar se incurra en las mismas falencias que han llevado a la escasez y concentración de derechos de aprovechamiento sobre las aguas de origen continental.

Para fundamentar lo anterior se hace mención a normas sobre el dominio del agua de mar y el uso del borde costero, que no representan una regulación específica y dan origen a “ciertos vacíos e imperfecciones”.

Los vacíos e imperfecciones a los que se aluden son cuatro: a) falta clarificar si la concesión marítima autoriza el aprovechamiento consuntivo de agua marina y las características o limitaciones de ello; b) régimen jurídico aplicable al producto de la desalación, el agua desalada; c) se carece de una definición pública en torno a las orientaciones y prioridades en el uso de agua de mar, que compatibilicen los objetivos públicos y privados y; d) falta atención al riesgo ambiental de la desalinización, en la escala creciente que se prevé para esta actividad.

Los fundamentos anteriores dan origen a propuestas normativas en tres frentes: a) declarar que el agua desalada proveniente del agua de mar constituye un bien nacional de uso público; b) crear una Estrategia Nacional de Desalinización y; c) modificar el D.F.L. 340, de 1960, sobre Concesiones Marítimas, especificando que los solicitantes de agua de mar para desalinización deberán señalar la cantidad de agua que requieren y justificar su finalidad. Además prevalecerá el uso para el consumo humano, doméstico y el saneamiento, y para la mantención de un caudal ecológico en los acuíferos.

4. Análisis de los fundamentos de la moción

A continuación se analizan los cuatro vacíos e imperfecciones a que alude la fundamentación de la iniciativa.

a) Alcances de las concesiones marítimas para plantas desaladoras

El D.F.L. 340, de 1960, sobre Concesiones Marítimas, y su reglamento, el Decreto Nº2/2006 de Defensa (con sus modificaciones, incluida la última de 2018), contiene una completa regulación para estas concesiones que son requeridas, entre otras obras, por las plantas desalinizadoras. Por ejemplo, el artículo 49 del referido reglamento establece que en una solicitud de concesión se debe especificar su objeto, “expresado en forma clara y precisa, especificando el uso que se dará a cada uno de los sectores y tramos, según su naturaleza”. Se añade que si el objeto de la concesión contempla una cañería aductora de agua, se deberá indicar el volumen total anual que se desea extraer, expresado en metros cúbicos.

La normativa también contiene un completo régimen sancionatorio, que incluye la caducidad de la concesión. Al respecto, cuando en la tramitación de la presente iniciativa expuso la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, señaló que *“el incumplimiento del objeto de la concesión traerá como efecto su caducidad, de manera que, existiendo una diferencia grave entre el consumo en metros cúbicos informado y autorizado por la autoridad marítima y el consumo efectivo de agua de mar por parte de la concesionaria, ésta se vería necesariamente enfrentada al procedimiento de caducidad de su concesión.”*

Como se puede apreciar, a diferencia de lo sostenido en la iniciativa legal, la normativa de concesiones marítimas establece una regulación acabada sobre el uso de agua de mar en plantas desaladoras, con sus respectivas sanciones en caso de incumplimiento.

b) Régimen jurídico aplicable al agua desalada

Durante la tramitación del proyecto, varios abogados expusieron sobre el régimen jurídico aplicable al agua desalada, lo que permite desprender algunas conclusiones,

comenzando por la necesidad de hacer la distinción entre la calidad jurídica del agua de mar, y aquella del agua desalada.

Respecto al *agua de mar*, el debate es si corresponde a un bien que la naturaleza ha hecho común a todos los hombres o a un bien nacional de uso público (BNUP). Sin pretender resolver el debate nos inclinamos por la primera opción debido a que el agua del mar está disponible en cantidades prácticamente ilimitadas, de modo que nunca va a ser necesario restringir algunos usos para priorizar otros.

Respecto al *agua desalada*, el debate es si corresponde a un BNUP, a modo de extensión de una eventual calificación de BNUP del agua de mar. Para dilucidar este punto vemos pertinente hacer el paralelo con el agua continental, regulada por el Código de Aguas. De acuerdo a este Código, el agua, en su fuente de origen, es BNUP, pero una vez extraída pasa a ser propiedad de quien la extrajo. Con esta misma lógica, aun si el agua de mar (en su fuente de origen) fuese calificada como BNUP, una vez extraída, por ejemplo para desalarla, pasaría a ser propiedad de quien la extrajo.

Cabe notar que el argumento anterior no significa que deba descartarse la posibilidad de establecer limitaciones y/o priorizaciones para la desalinización del agua de mar, pero eso no pasa por una calificación del agua desalada como BNUP, sino por la aplicación de la normativa vigente sobre concesiones marítimas, tal como que se verá en el apartado siguiente.

c) Orientaciones y prioridades en el uso de agua de mar

En las normas sobre concesiones marítimas ya existen orientaciones y prioridades en el uso de agua de mar que compatibilizan los objetivos públicos y privados. En particular, el respectivo reglamento establece en su artículo 18 que en caso de varias solicitudes de concesión sobre un mismo sector prevalecerá el que cumpla con alguno de los siguientes factores, en orden de prelación: (i) grado de afectación de la seguridad nacional; (ii) concordancia con la zonificación del borde costero vigente; (iii) cumplimiento de los objetivos de las Política de Uso del Borde Costero; (iv) mejor satisfacción del interés público.

Como se puede ver, si en un mismo sector existiera una solicitud de concesión para una planta desaladora de uso privado, por ejemplo para minería, y otra solicitud para una planta desaladora de una empresa de servicios sanitarios destinada a abastecer el consumo humano, la autoridad hoy tiene las herramientas para determinar que prevalece la segunda solicitud.

Lo anterior ayuda a aclarar que una priorización solo es necesaria cuando hay recursos escasos, no cuando estos son abundantes. Así, mientras no cabe priorizar el uso del agua de mar, porque su disponibilidad es prácticamente ilimitada, sí cabe priorizar la asignación de concesiones para el uso del borde costero, en los casos en que la existencia de solicitudes múltiples sobre un mismo sector revela la escasez de terrenos disponibles.

d) Impacto ambiental de la desalinización

El impacto ambiental proveniente de la desalinización lleva a que los proyectos respectivos deban someterse al SEIA, de modo que esos impactos sean evaluados para dar origen a medidas de mitigación y compensación. En particular, hay una preocupación por las salmueras descargadas al mar y de hecho es el foco central del análisis dentro del SEIA.

Un requisito relevante del SEIA es la definición de la línea base ambiental a partir de la cual se evalúa el impacto de un proyecto en cuestión, lo que se hace cargo de la inquietud frente a los efectos agregados de las descargas de salmuera de varias plantas desaladoras que potencialmente podrían instalarse en una misma zona. Así, al evaluar un proyecto de planta desaladora deben conocerse las descargas de salmuera de otras plantas existentes en la misma área. Si la suma de impactos entre las plantas existentes y la nueva supera la capacidad de dilución de la zona, la nueva planta no puede autorizarse.

Tal como hemos señalado en otras ocasiones, el SEIA debe ser mejorado y hoy se está tramitando un proyecto de ley en la materia, pero no cabe duda que es la institucionalidad apropiada para analizar los impactos ambientales de las plantas desaladoras y otorgar los permisos respectivos.

5. Sugerencias frente al articulado de la moción

A partir del análisis anterior de los fundamentos de la moción se desprenden en forma casi directa nuestras sugerencias para el articulado.

- a) Declarar el agua desalada proveniente del agua de mar como BNUP
Nuestra recomendación es rechazar esta propuesta, primero porque el interés público está debidamente resguardado mediante el otorgamiento de concesiones marítimas para plantas desaladoras y el ordenamiento del borde costero. Y en segundo lugar, porque el agua desalada es de propiedad de quien invirtió en una planta para producir esa agua, tanto como el agua continental es de quien la extrajo. De acuerdo a lo anterior, declarar el agua desalada como BNUP tendría un carácter expropiatorio, haciéndose aplicables las restricciones constitucionales del caso.
- b) Crear una Estrategia Nacional de Desalinización
No tenemos mayores reparos a esta propuesta, salvo la necesidad de coordinación con las políticas nacional y regionales de uso del borde costero y con las estrategias públicas de gestión hídrica. Además, para que sea efectivo el mandato de una estrategia de desalinización se requiere asignar la responsabilidad a una institución pública, en cuyo caso, tratándose de una nueva función, debe tener el patrocinio del Ejecutivo.
- c) Modificar el D.F.L. 340, de 1960, sobre Concesiones Marítimas
La moción propone especificar en esta normativa que los solicitantes de agua de mar para desalinización deberán señalar la cantidad de agua que requieren y justificar su finalidad. Como anteriormente vimos, estos requisitos ya están establecidos a nivel reglamentario, por lo que cabe preguntarse si es necesario replicarlos a nivel legal.
La moción además propone establecer que prevalecerá el uso para el consumo humano, doméstico y el saneamiento, y para la mantención de un caudal ecológico en los acuíferos. Sobre la priorización para el consumo humano, doméstico y el saneamiento, hemos sostenido que puede abordarse con las normas vigentes sobre otorgamiento de concesiones, en caso que exista en la misma zona otra solicitud de concesión para una desaladora de empresa de servicios sanitarios, en cuyo caso el interés público asociado a esta última debiera prevalecer.

Si se considera que, adicionalmente a esta priorización, es necesario que todas concesiones de plantas desaladoras especifiquen que el *agua desalada* tiene prioridad para el consumo humano, doméstico y el saneamiento, se abre una serie de interrogantes que la iniciativa legal no aborda. Por de pronto, si el agua que produce la desaladora no es potable sino de calidad industrial, no estaría en condiciones de ser directamente usada para consumo humano. Además, para que la priorización del consumo humano sea aplicable, se tendrían que establecer reglas para la conexión con las empresas de servicios sanitarios. Nótese que esto es muy distinto a la priorización de uso humano de aguas continentales que se discute en la reforma al Código de Aguas, ya que en este último caso bastaría declarar la escasez y la reducción de extracciones de agua a prorrata de los demás titulares de derechos.

Dado que la construcción y operación de plantas desaladoras tiene importantes costos, para no generar una incertidumbre significativa que desincentivaría la instalación de nuevas plantas sería necesario precisar en qué consiste la priorización del consumo humano. Por ejemplo, la priorización no debiera derivar en que las empresas sanitarias de la zona que no hicieron las inversiones necesarias para abastecer a sus usuarios tengan derecho a usar toda el agua producida por la desaladora y sin costo.

La otra priorización del agua desalada que propone la iniciativa es para mantener un caudal ecológico en los acuíferos. Como podrá anticiparse, esta priorización agudiza la incertidumbre para quien esté evaluando instalar una desaladora y lleva a que sea prácticamente inviable. Con la escasez de agua del centro norte del país, que con el cambio climático tiende a agudizarse, poner como condición a una desaladora la entrega de agua para recuperar el nivel de los acuíferos, puede llevar a que una fracción mayoritaria y a veces toda el agua producida deba destinarse a ese fin.

En suma, considerando que a nivel reglamentario hoy ya se exige que los solicitantes de concesión marítima para desalar agua de mar deban señalar la cantidad de agua que requieren y justificar su finalidad, y que la moción propone una priorización para consumo humano y recuperación de los acuíferos definida en términos tan amplios que impone un riesgo sustancial para las plantas desaladoras, tal como está redactado hoy este artículo de la moción sugerimos que sea rechazado.

6. Conclusiones

Para cerrar nuestras observaciones a la iniciativa analizada estimamos pertinente volver sobre la motivación central de los autores de no permitir que, sobre el agua de mar, se incurra en las mismas falencias que habrían llevado a la escasez y concentración de derechos de aprovechamiento sobre las aguas de origen continental. En nuestra opinión y en base de los argumentos desarrollados en esta minuta, se desprende que tal temor puede despejarse.

- a) Mientras los derechos de aprovechamiento de aguas (continentales) se han otorgado sin costo y sin requerir una justificación de uso sujeta a fiscalización, las plantas desaladoras requieren una concesión marítima onerosa, asociada a un proyecto con objeto específico que de no respetarse puede originar su caducidad. Lo anterior, sumado a las cuantiosas inversiones que involucra la construcción de plantas

desaladoras, lleva a que en este caso no exista espacio para especulación ni acaparamiento.

- b) Mientras la disponibilidad del agua continental está sujeta a variaciones, algunas difíciles de anticipar en el largo plazo, el agua de mar es prácticamente ilimitada y la eventual escasez de espacio en el borde costero puede regularse anticipadamente a través de instrumentos de ordenamiento territorial ya disponibles. Además, en el caso de proyectos que compiten por un mismo espacio sujeto a concesión marítima, el marco normativo en la materia ya contiene criterios de priorización del interés público.
- c) Mientras en el caso del agua continental solo algunos usos se someten al SEIA, y el principal de ellos, la agricultura, no lo hace, en el caso de las plantas desaladoras todas son sometidas al SEIA, de modo que los impactos ambientales son debidamente evaluados, mitigados y compensados.

Finalmente y de acuerdo a todo lo anteriormente expuesto, vemos oportuno sostener que las plantas desaladoras de agua de mar están mucho más cerca de ser parte de la solución a la escasez de agua continental, y no parte del problema, y en consecuencia es más apropiado buscar las formas de promover nuevas inversiones –de propiedad y uso tanto privado como público–, dando más certezas sobre el modo en que pueden aportar al interés común, en vez de introducir calificaciones jurídicas o exigencias que inhibirán su desarrollo.