

Comisión de Recursos Hídricos

Cámara de Diputados | 25.11.2025

Proyecto de Ley: [Bol. N°11608-09](#) – “Sobre el uso de agua de mar para desalinización”. Moción parlamentaria ingresada el 25 de enero de 2018 en el Senado. Urgencia Suma. Segundo Trámite Constitucional.

Resumen ejecutivo

La sesión tenía por objetivo iniciar el estudio del proyecto de ley y votarlo en general. Carlos Estévez abrió la jornada exponiendo el estado del proyecto tras ocho años de debate en el Senado, explicando sus principales contenidos. Luego, el vicepresidente ejecutivo de ACADES presentó la relevancia de la iniciativa y señaló oportunidades de mejora. Finalmente, Joaquín Villarino, presidente ejecutivo del Consejo Minero, destacó el rol estratégico del agua de mar y la desalinización para la minería, y valoró el proyecto, aunque advirtió la necesidad de perfeccionar aspectos críticos.

Tras las exposiciones, varios diputados manifestaron su molestia por la suma urgencia asignada al proyecto, sin trabajo prelegislativo y considerando su complejidad técnica. En consecuencia, decidieron no votarlo y acordaron convocar nuevamente a los expositores para resolver dudas, además de solicitar que la urgencia se rebaje a simple para la discusión en particular.

Presentación de Carlos Estévez

I. Contexto y necesidad de la regulación

- El proyecto, que comenzó como una moción parlamentaria, se transformó en indicaciones sustitutivas presentadas por el Ejecutivo (la primera de ellas por la administración anterior y otra en el actual gobierno). La indicación fue aprobada por unanimidad en la Comisión de Recursos Hídricos, discutida en Hacienda (donde se hicieron adecuaciones) y finalmente aprobada en la sala del Senado **sin votos en contra**.
- Existe un severo y permanente **estrés hídrico** en Chile, el cual se ve agravado por los efectos del cambio climático.

- Una gestión hídrica eficiente requiere una **visión estratégica**, inversiones en infraestructura sostenible, la reutilización de aguas residuales y la **desalinización** para aumentar el balance hídrico.
- Actualmente no existe una regulación específica para la desalinización; los proyectos se manejan bajo la figura de la concesión marítima, que es genérica. La desalinización se diferencia de otras concesiones marítimas porque su producto (el agua desalinizada) no se queda en el borde costero, sino que **se interna a la cuenca**, lo que exige una regulación distinta.

Componentes clave del proyecto de ley

1. **Creación de una concesión marítima especial** con un **informe técnico vinculante** de la Dirección General de Aguas (DGA). Si la DGA rechaza la solicitud, el ministerio competente no puede otorgarla.
2. **Estrategia Nacional de Desalinización**: Su objetivo es entregar directrices u orientaciones para el desarrollo sostenible de las concesiones, fomentando la innovación y nuevas tecnologías.
3. **Servidumbre legal de desalinización**: Simplifica la etapa posterior a la obtención de la concesión, ya que hoy las servidumbres suelen ser convencionales o judiciales y no tienen un tratamiento especial.
4. **Resguardo del derecho humano al agua**: Incorpora disposiciones para **priorizar** el derecho humano al agua y saneamiento (el cual ya está establecido en el Código de Aguas).
5. **Potestad de fiscalización de la DGA**: Se establecen normas de fiscalización para la DGA, porque las aguas desalinizadas ingresan a la cuenca y entran en contacto con fuentes naturales después de su consumo.
6. **Normas de simplificación**: Incluye modificaciones a la Ley General de Urbanismo y Construcciones, mejoras a las atribuciones de la empresa pública ECONSSA, y normas vinculadas con servidumbres para facilitar la implementación de la concesión.

II. **Estrategia Nacional de Desalinización**

- La estrategia busca orientar el desarrollo sostenible. Tendrá una perspectiva de mediano plazo y deberá actualizarse cada **seis años** (para que no coincida con los periodos presidenciales, garantizando que sea una política de Estado).
- Se aprueba mediante un decreto supremo del MOP, tras un proceso de participación ciudadana y regional, y es suscrito por los Ministerios de Defensa, Hacienda, Interior, Economía, Minería, BB.NN. y Medio Ambiente.

- Se deben considerar, aunque no sean vinculantes, los Planes Estratégicos de Recursos Hídricos en Cuenca (incluyendo reúso y desalinización), Instrumentos de Planificación Territorial, la Política Nacional Costera e instrumentos de gestión de riesgos de desastres.
- Se deben identificar **criterios para determinar zonas de mayor aptitud**. Estos criterios buscan zonas donde la morfología orográfica sea más baja, para reducir el gasto energético en la impulsión del agua tierra adentro.
- El proyecto no obliga, pero **incentiva** que se establezcan **plantas multipropósito** y se compartan terrenos de servidumbre (con compensaciones económicas), en lugar de que cada empresa instale su propia planta.

III. Procedimiento de concesión

- La solicitud se presenta al Ministerio de Defensa, que verifica la factibilidad.
- Si es factible, Defensa remite el expediente a la DGA en 30 días. La DGA consulta al MOP (Dirección de Obras Portuarias, Dirección General de Concesiones) y al Gobierno Regional sobre obras o proyectos en la zona.
- La DGA consulta a la SISS y a la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales si hay déficit hídrico en comunidades cercanas. Si se constata un déficit, la DGA puede establecer que **hasta un máximo de un 5%** del total del agua desalinizada producida sea entregada para estas necesidades.
- Este aporte no es gratuito, pero debe funcionar sobre la base de **costos marginales**, a menos que se establezca un costo superior por parte de las autoridades competentes.
- Mediante reglamento se determinarán y precisarán requisitos, procedimientos y plazos, con un énfasis en un régimen simplificado para proyectos pequeños y la interoperabilidad electrónica.

Presentación de Rafael Palacios

El representante de ACADES explicó que la desalación de agua de mar y la reutilización de aguas residuales son esenciales para garantizar la **seguridad hídrica**, citando a Israel como un referente exitoso en la implementación de un portafolio diversificado de soluciones hídricas. Gran parte de la presentación se centró en la necesidad de una **regulación sectorial** sólida para la industria, destacando que los proyectos actuales carecen de un marco legal específico y que obtener permisos puede demorar más de once años.

Infraestructura actual y desafíos de permisología

- Chile cuenta con 32 plantas de agua de mar (infraestructura hídrica no convencional), de las cuales 26 son desalinizadoras.
- La producción alcanza casi 15,000 litros por segundo. Chile es líder en Sudamérica en esta materia, aunque su capacidad es modesta a nivel mundial (menos del 1% de la capacidad global).
- La infraestructura existente se construyó bajo leyes generales, como la legislación minera o sanitaria, ya que la industria **carece de una regulación sectorial** específica.
- Todas las plantas han ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y tienen su Resolución de Calificación Ambiental (RCA). Sin embargo, el ingreso se hizo por consideraciones conexas (ej. acueductos grandes u obras marinas), no por una tipología directa de desalación industrial.
- Está emergiendo un nuevo modelo con la primera **planta multipropósito** en la región de Valparaíso (Aguas Pacíficos), diseñada para abastecer a la minería, otras industrias y al consumo humano (incluyendo más de 10 servicios sanitarios rurales). Este tipo de planta carece de una regulación sólida que la respalde.
- Un proyecto de desalación puede demorar en promedio **11 años y 7 meses (139 meses)** en obtener sus permisos antes de producir la primera gota de agua, siendo este el récord de tardanza entre todas las industrias.
- La evaluación ambiental toma alrededor de 24 meses; el **grueso de la demora se encuentra en las autorizaciones sectoriales**.
- A pesar de las demoras, hay 10 proyectos en construcción y más de 51 en distintas fases de desarrollo, concentrados en la región centro-norte, buscando paliar el déficit hídrico.

Los principales aspectos que ACADES considera que deben abordarse en futuras instancias de discusión son la **continuidad operacional** de la infraestructura y la aplicación del **régimen transitorio** a las plantas ya existentes.

- i. La concesión es finita (máximo 60 años con renovación), pero la infraestructura de las plantas está diseñada para durar más de 60 años. Es crucial asegurar la continuidad operacional para evitar la obligación de retirar la infraestructura crítica.
- ii. Es necesario revisar el régimen transitorio para las 32 plantas de agua de mar ya existentes. La aplicación de las nuevas reglas a infraestructura construida bajo normativas anteriores podría ser irrazonable o imposible de cumplir en ciertos casos.

Presentación de Joaquín Villarino

- El proyecto es visto como una herramienta esencial e indispensable para el futuro del desarrollo minero en el país y para solucionar el problema hídrico del país.
- La minería consume entre el 3,5% y el 4% de los recursos hídricos del país. El sector ha buscado fuentes alternativas para no ejercer mayor presión sobre las aguas continentales.
- La minería es extremadamente eficiente en la reutilización de agua, con un 71% de agua reutilizada en el sistema.
- La obtención de permisos para plantas desaladoras (80% de las cuales son para el sector minero) se demora más de una década (hasta 11 años para permisos y 13 años hasta que el agua esté disponible). Esto supera con creces los plazos internacionales.
- El texto del proyecto se considera una buena base para la nueva regulación. Se han solucionado la mayoría de las preocupaciones iniciales (como la propiedad del agua desalinizada o las duplicidades ambientales).

Puntos de mejora sugeridos

i. Duración de las Concesiones y Continuidad Operacional

- Se establece un plazo máximo de 60 años (30 años prorrogables por otros 30).
- La vida útil de los grandes yacimientos mineros (como Chuquicamata o El Teniente) es de 100 años o más, superando con creces los 60 años.
- El Artículo 42 ordena expresamente el desmantelamiento de la infraestructura al término de la concesión, salvo si el destino es consumo humano.
- La duración de la concesión debería, al menos, acompañar la existencia del yacimiento minero. Además, debe prever la posibilidad de prorrogarse más allá por si la infraestructura tuviera una utilización posterior a los yacimientos, ya que el desmantelamiento no parece razonable.

ii. Régimen Transitorio y Modificación de Concesiones Existentes

- El texto establece que las concesiones anteriores se mantienen en sus condiciones, pero la solicitud de modificación o renovación se debe someter a las condiciones de la nueva ley.
- Aplicar literalmente todos los requisitos de la nueva ley (por ejemplo, destinar hasta un 5% de la producción a consumo humano) a plantas ya existentes y autorizadas bajo un esquema diferente hace inviable cualquier modificación.

- Se debe aclarar cuáles de esas nuevas condiciones deberían cumplirse en el caso de una modificación o renovación de plantas ya existentes. Se sugiere que estos requerimientos se apliquen a nuevas plantas o a ampliaciones de las existentes.

iii. Procedimiento de Otorgamiento de Concesiones

- El procedimiento contempla múltiples pasos. El sistema de permisos chileno es ineficiente y burocrático, con retrasos de hasta 11 años.
- La aplicación subsidiaria de la Ley de Concesiones Marítimas (Artículo 43) combinada con el nuevo análisis de la DGA puede originar una suma de trámites que duplique los plazos, yendo en contradicción con la voluntad política de simplificar los procedimientos.
- Se sugiere que el procedimiento se simplifique y no se agreguen más trámites. Es fundamental aclarar bien el rol que juega la DGA para evitar la duplicación de procesos entre el Ministerio de Defensa y esta dirección.