



# La desalación del agua : regímenes comparados

La desalación corresponde a una técnica utilizada por algunos países para combatir el estrés hídrico de las últimas décadas, con variaciones de sus elementos estructurales, los que van desde el régimen propio del agua salobre, hasta aquel aplicable al agua desalada, pasando por la actividad misma de desalación de agua de mar.

En relación al aprovechamiento del agua salobre, la generalidad de los países analizados requieren de títulos administrativos que les permitan a los particulares aprovechar del elemento (Chile, España, Argelia y los Estados Unidos de América) sujetándose en general al otorgamiento de concesiones y autorizaciones (que es el caso de Chile y España, donde la actividad requiere de ambos títulos), aunque excepcionalmente de uno sólo, ya sea bajo una modalidad concesional (como parece ocurrir en el caso de Argelia) o conforme a un título administrativo diverso (como es el caso de Estados Unidos, que recurre a la teoría de los *littoral rights*, propia del *common law*). En este sentido, la actividad de desalación conforme a un régimen de servicio público en sentido estricto (esto es, sin mediar la intervención de particulares en virtud de un título administrativo) sólo ha sido prevista de manera excepcional (que es el caso de la Isla de Canarias, en España),

En relación a la propiedad del agua una vez desalada, las reglas civiles aplicables a la especificación permiten concluir que ésta seguirá en general el régimen de un bien privado, incorporado al patrimonio del especificante producto de la accesión de mueble a mueble (que es el régimen en vigor en nuestro país, conforme al artículo 662 del Código Civil). No obstante lo anterior, algunos estados han alterado esta regla

mediante disposiciones legales o soluciones jurisprudenciales. Así, la mantención de la propiedad pública sobre el agua desalada ha sido la solución aplicable por ley en España (desde el año 2005, respecto de la generalidad del agua) y en Argelia (aunque sólo en relación a aquella sujeta a una finalidad pública), mientras que en los Estados Unidos una solución en este sentido ha sido considerada por la Corte Suprema, bajo el principio de inalienabilidad de los bienes públicos.

Está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

## Contacto

E-mail: [atencionparlamentarios@bcn.cl](mailto:atencionparlamentarios@bcn.cl)

Tel.: (56)32-226 3168 (Valpo.)

## Pedro Harris Moya

Es abogado (P. Universidad Católica de Valparaíso) y Master en Derecho ambiental (U. de Paris 1, *Panthéon Sorbonne*). Sus especialidades son: Derecho administrativo y Derecho ambiental

E-mail: [pharris@bcn.cl](mailto:pharris@bcn.cl)

Tel.: (56) 02 2261875

**Tabla de Contenido**

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| I. Introducción .....                     | 2 |
| I. La apropiación del agua salobre .....  | 2 |
| II. La desalación de agua de mar .....    | 3 |
| III. La propiedad del agua desalada ..... | 4 |

**I. Introducción**

La desalación de agua puede consistir en una actividad puramente privada, puramente pública, o sujeta a un régimen concesional, que desconcentra su realización a favor de los particulares. Estos últimos regímenes parecen corresponder a las reglas generales aplicables en el derecho comparado, tanto por la naturaleza del agua como por el emplazamiento de las industrias desalinizadoras.

El presente informe analiza el régimen de desalación de agua en España, Argelia<sup>1</sup> y Estados Unidos, por consagrar disposiciones expresas en este sentido, contrastándolo con el nacional, que en general carece de ellas. Así, a nivel comparado, puede afirmarse que las diferencias van desde el régimen del agua salobre (I), hasta el aplicable una vez desalada (III), pasando por la actividad misma de desalación (II).

El tema que aborda el informe y sus contenidos están delimitados por los parámetros de análisis acordados y por el plazo de entrega convenido. No es un documento académico y se enmarca en los criterios de neutralidad, pertinencia, síntesis y oportunidad en su entrega.

**I. La apropiación del agua salobre**

En relación al aprovechamiento del agua salobre, deben distinguirse al menos dos aspectos. Por un lado, el régimen de bienes aplicables al estatuto jurídico del agua (1) y, por el otro, el título administrativo que es exigible para su aprovechamiento (2).

**1. El régimen de bienes aplicable al agua salobre**

La naturaleza jurídica aplicable al agua salobre incide en los títulos que permiten su aprovechamiento. En efecto, más allá del mar territorial, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 1982 califica a las aguas como un "patrimonio común de la humanidad"<sup>2</sup>, lo que permite aprovechar el elemento sin necesidad de título alguno. A *contrario*, al interior del mar territorial el agua pierde este estatuto, quedando su calificación dentro de las atribuciones de los estados ribereños. A estos efectos, tanto España (artículo 1.2 de la Ley de Aguas española)<sup>3</sup> como Chile (artículo 5 del Código de Aguas)<sup>4</sup> recurren a la calificación de bienes públicos. En cambio, una situación distinta se presenta en los Estados Unidos, donde la calificación se realiza por cada estado, razón por la que conviven regímenes públicos, privados y sujetos a la doctrina del *public trust*<sup>5</sup>. A diferencia de las cosas comunes, estos regímenes suelen requerir de un título administrativo previo para la desalación del agua.

<sup>1</sup> Ambos países corresponden a estados caracterizados por su regulación de desalación de agua. En este sentido, Aurélie Saint-Just, *Dessalement de l' eau de mer et crise de l' eau*, CESM, Francia, 2011, p. 2.

<sup>2</sup> Artículo 136, que califica a la Zona como patrimonio común de la humanidad.

<sup>3</sup> El artículo 1.2 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, dispone: "Las aguas continentales superficiales, así como las subterráneas renovables, integradas todas ellas en el ciclo hidrológico, constituyen un recurso unitario, subordinado al interés general, que forma parte del dominio público estatal como dominio público hidráulico."

<sup>4</sup> Conforme al artículo 5 del Código de Aguas: "Las aguas son bienes nacionales de uso público y se otorga a los particulares el derecho de aprovechamiento de ellas, en conformidad a las disposiciones del presente código".

<sup>5</sup> La propiedad pública ha sido consagrada en el Estado de Montana. Conforme a su Constitución: "las aguas dentro de los límites del Estado son propiedad estatal para el uso de su población" (artículo IX, § 3, cl. 3). En cambio, Utah, dispone que la tierra pública y el agua son protegidas por el *public trust* (artículo XX, § 1.). Esta doctrina reserva los derechos de agua al beneficio público y establece que todo Estado tiene la obligación de preservar el recurso a favor de su población. Consiste en una teoría que es también seguida por otros Estados, como New Jersey y Massachusetts.

## 2. El título administrativo previo para la desalación del agua

El funcionamiento de una industria desalinizadora requiere, a lo menos, dos aprovechamientos relacionados. Primero, el emplazamiento de la instalación y, segundo, el hecho de aprovechar el agua. Consecuente con esta idea, el funcionamiento de una industria desalinizadora en Chile y España requiere dos títulos separados: el régimen concesional respecto del primer aspecto, y el autorizacional en relación al segundo. Una situación distinta se presenta en los Estados Unidos, que recurre preferentemente a un sólo título: los *"littoral rights"*, que al menos en algunos Estados han sido aceptados como capaces de servir para ambos efectos.

En relación al caso chileno, la instalación de una industria desalinizadora debe entenderse sujeta al régimen de concesiones marítimas, consagrado por el Decreto con Fuerza de Ley N° 340 de 1960 y su reglamento, régimen conforme al cual es indiferente *"el uso a que se destine la concesión y el lugar en que se encuentren ubicados los bienes"* (artículo 3 del Decreto con Fuerza de Ley N° 340 de 1960). Ahora bien, si en principio el título concesional sólo es aplicable a la instalación (y no al aprovechamiento del agua), un título administrativo en este sentido podría entenderse exigible por el artículo 4 del Reglamento ya citado. Conforme a esta disposición: *"corresponderá especialmente a la Dirección el autorizar la extracción de materiales varios que se encuentren en las áreas sujetas a su fiscalización y control"*<sup>6</sup>.

Una situación similar se produce en España, si se considera que la instalación desalinizadora se sujeta a una concesión de riego y que el aprovechamiento mismo puede también entenderse sujeto a un régimen autorizacional. En efecto, esta situación puede entenderse prevista indirectamente por la Ley de Costas, a partir del concepto de rentabilidad de la operación. Al menos, si se tiene presente que conforme al artículo 51.1 de la Ley mencionada: *"estarán sujetas a previa autorización administrativa las actividades en las que, aun sin requerir obras o instalaciones de ningún tipo, concurren circunstancias especiales de intensidad, peligrosidad o rentabilidad, y asimismo la ocupación del dominio público marítimo-terrestre con instalaciones desmontables o con bienes muebles"* (Jiménez, 2015; 88). Todo lo cual puede entenderse aplicable si se considera la utilidad que obtendrá el titular de la instalación luego que tenga lugar el procedimiento aplicable a la desalación de agua de mar.

Finalmente, una situación distinta se presenta en Estados Unidos. Hasta la fecha no existe una legislación federal sobre la materia. Y, conforme a la doctrina, el principio más cercano para fundar este aprovechamiento consistiría en la teoría de los *"littorals rights"*, pese a que en rigor este título se refiera al derecho de los propietarios ribereños sobre las aguas adyacentes a sus propiedades (Pappas, 2011: p. 109). En razón de lo anterior, algunos Estados, para superar las incertezas del *common law*, han adoptado legislaciones especiales sobre la materia, como es el caso de Florida. En este sentido, el Código de aguas de Florida (§ 373.019) expresamente considera los aprovisionamientos alternativos de agua, consagra los usos consuntivos respecto del agua salada y establece, asimismo, la posibilidad de instalar proyectos en este sentido.

## II. La desalación de agua de mar

Si bien la producción de agua potable puede calificarse como una misión de servicio público, su gestión no siempre se desarrolla de la misma manera. Así, si en algunos casos es una gestión pública (1), en otros consiste en una simple gestión privada (2).

### 1. La desalación como gestión pública

El modelo de gestión pública ha sido el implementado originalmente en España, por la Ley de Aguas de Canarias de 1990, que consistió en la primera legislación de dicho país sobre la materia.

<sup>6</sup> Rodrigo Bermúdez, Legislación aplicable a las plantas desalinizadoras de agua, informe BCN, 2009.

En efecto, el artículo 5 de la Ley de Aguas de Canarias de 1990 señalaba que *"al objeto de cumplir los principios enumerados en el artículo anterior [entre los cuales se consagraba compatibilidad del control público y la iniciativa privada respecto de los aprovechamientos hidráulicos] y en relación con el dominio públicos hidráulico, la Comunidad Autónoma de Canarias declara como servicios públicos las actividades consistentes en: 1) La producción industrial de agua, mediante técnicas de potabilización, desalación, depuración u otras semejantes"*. Sin embargo, el régimen previsto por esta ley fue posteriormente liberalizado en el resto del país, conforme al Real Decreto 1327/1995, del 28 de julio, sobre las instalaciones de desalación de agua marina o salobre, que consagró por primera vez la desalación como gestión privada.

## 2. La desalación como gestión privada

Si bien la incorporación de particulares no desnaturaliza *per se* el carácter público que posee un servicio en cuestión, ello sí influye en el modelo de gestión que es consagrado por él. Como se ha señalado, a nivel comparado la gestión privada del servicio en materia de desalación ha sido establecida mediante el otorgamiento de títulos concesionales o autorizatorios a favor de particulares, tanto en España como en Chile.

La similitud que presenta la gestión privada en ambos países es que la desalación supone el otorgamiento de por lo menos dos títulos administrativos relacionados. Por una parte, un título concesional, que se aplica respecto de la instalación de la industria y, por el otro, uno autorizatorio, relacionado con el aprovechamiento del agua salobre por el particular que desea desalarla. Un sistema alternativo ha sido consagrado en Argelia, mediante la Ley N° 5-12 del 4 de agosto de 1995, relativa al agua, que en principio establece un único título administrativo para estos efectos: la concesión, que contempla por lo demás de manera expresa un uso destinado para desalar el agua de mar, a diferencia de lo que ocurre en España y en nuestro país, donde este empleo sólo se afirma de manera interpretativa, a partir de disposiciones generales. Finalmente, los regímenes de propiedad privada para la desalinización son también consagrados en los Estados Unidos, ya sea bajo modalidades de permisos o contratos (Pappas, 2011: p. 93).

Una vez analizadas las posibilidades de configurar el régimen del aprovechamiento del agua salobre y de desalación, queda por determinar la propiedad del agua desalada.

## III. La propiedad del agua desalada

Dos posibilidades regulatorias se presentan en relación al régimen aplicable al agua desalada. Por una parte, aquel en el cual ésta conserva su régimen público (1) y, por el otro, aquel por el que ella es calificada como un bien privado, mediante la especificación (2).

### 1. La afectación pública

La publicación corresponde al estado primitivo del agua salobre en la mayor parte de los países, que califican el agua de su mar territorial y costas bajo este régimen jurídico. Si bien esta calificación puede ser debatida una vez ocurrida su desalación, en ciertos casos ella es consagrada de manera expresa. Es lo que ocurre en España y Argelia.

En efecto, la legislación española de 1999 consagraba la afectación pública del agua desalada de manera limitada, condicionándola a su vertimiento a un cauce o a su mezcla con el agua natural (artículo 2). No obstante, actualmente la ley en España *"es tajante al considerar que el agua desalada es demanial en todo caso"* (disposición final primera del artículo 2 de la Ley 11/2005, del 22 de junio, por la que se modifica el Plan Hidrológico Nacional) (Pappas, 2011: p. 92).. Una situación similar, aunque más limitada, parece derivarse en cambio de la legislación de Argelia, conforme a su Ley N° 5-12 del 4 de agosto de 1995, relativa al agua. Según lo dispone su artículo 5, sólo forman parte del dominio público las aguas desaladas y las aguas submarinas desmineralizadas afectas a un fin de utilidad pública. Esta referencia final permite mantener el régimen de

propiedad privada respecto del agua que no se encuentra sujeta a dicha afectación, lo que en general ocurre mediante la especificación privada<sup>7</sup>.

## 2. La especificación privada

Si el carácter salobre del agua de mar es uno de los atributos que identifican a esta clase de agua, es posible considerar que su pérdida de salinidad provoca su desnaturalización y, por consiguiente, su desafectación al régimen propio de los bienes públicos.

En efecto, la especificación corresponde a un tipo de accesión que se verifica "*cuando de la materia perteneciente a una persona, hace otra persona una obra o artefacto cualquiera*" (artículo 662 del Código Civil). De este modo, una posibilidad sería sostener que la producción de agua desalada seguiría un curso similar al del aprovechamiento de otros bienes naturales, como los bienes mineros, donde el especificante pasa a adquirir por sus labores, sin perjuicio que en principio dichos elementos se encuentren excluidos del régimen de propiedad.

No obstante, en otros países que carecen de disposiciones expresas, la admisibilidad de la especificación plantea mayores cuestionamientos. Es lo que sucede en el caso de los Estados Unidos, al menos respecto de aquellos estados que siguen un régimen de propiedad sujeta al *public trust*. Como señala la doctrina, el *public trust* consagra deberes de conservación para los poderes públicos, característica que se opone a la variación de la propiedad. Conforme a este razonamiento, una propiedad pública deberá seguir siendo pública, sin perjuicio de los esfuerzos del desalinizador. Es por ello que algunos autores sugieren soluciones intermedias que, sin desnaturalizar el agua desalada, compensan la labor del desalinizador. Para estos efectos, parte de la doctrina considera la posibilidad de otorgarle comisiones<sup>8</sup>, sin que por ello pueda ser considerado como propietario privado (Pappas, 2011: p. 123). Esta teoría ha sido aceptada en materia de aguas por algunas sentencias de la Corte Suprema (v.gr: California v. Estados Unidos, 438 U.S. 645, 645-46 1978).

## Referencias

- Saint-Just, A. (2011). Dessalement de l'eau de mer et crise de l'eau, CESM, Francia
- Rodrigo Bermúdez, Legislación aplicable a las plantas desalinizadoras de agua, informe BCN, 2009
- Jiménez C. (2015), El régimen jurídico de la desalación en España – Los problemas ambientales, en: Desalación de agua con energías renovables, UNAM, México
- Pappas, M. (2011), *Unnatural Resource Law: Situating Desalination in Coastal Resource and Water Law Doctrines*, Estados Unidos
- Guesnier, B. (2010). L'eau et le développement durable : un couple en rupture sans gouvernance sociétale et coopération décentralisée, Vol. 1 N° 1, Coopération décentralisée et développement durable

<sup>7</sup> Ello contrasta con el régimen de la concesión, que prevé otorgarlas, ya sea para el cumplimiento de una finalidad de utilidad pública o por el sólo interés del concesionario (artículo 77).

<sup>8</sup> Este título es denominado por la doctrina anglosajona como "*conveyance rights*".