REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)



Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

REVISTA DE DERECHO 241 (enero - junio) 2017: 127-152 ISSN 0303-9986

EL ACCESO AL AGUA DE MAR PARA LA DESALINIZACIÓN

ACCESS TO SEAWATER FOR DESALINATION

KIM STEVEN ECHEVERRÍA RIQUELME*
Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de Concepción
Concepción - Chile

RESUMEN

El presente trabajo pretende determinar, conforme a un análisis dogmático de nuestra legislación, la regulación del acceso al agua de mar para la desalinización, buscando precisar si existe o no un título que justifique su extracción, partiendo con la determinación de la naturaleza jurídica de dicho bien, el cual resulta esencial y sin el cual no tendría lugar el proceso de desalinización, mecanismo no convencional de obtención del agua dulce.

Palabras clave: Concesión marítima; agua de mar; extracción; desalinización.

* Abogado, Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Concepción. Correo electrónico kim.echeverria.r@gmail.com. Artículo recibido el 10 de abril de 2017 y aceptado para su publicación el 14 de mayo de 2017.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

ABSTRACT

The present work tries to determine, in conformity with a dogmatic analysis of our legislation, the regulation of the access to the water of sea for the desalination, seeking to add if it exists or not a title that justifies his extraction, dividing with the determination of the juridical nature of the above mentioned good, which turns out to be essential and without which, the process would not take place of desalination, not conventional mechanism of obtaining of the sweet water.

Keywords: Maritime concession; seawater; extraction; desalinization.

I. INTRODUCCIÓN

Los efectos del cambio climático han afectado la gran mayoría de los países del mundo, lo que sumado a las condiciones hídricas propias de cada uno de ellos, han producido la pérdida de algunos hábitats naturales, el incremento de periodos de sequía, cambios en la flora y fauna, pero principalmente, la falta de agua para consumo y saneamiento. Tales cambios son necesarios tener a la vista al momento de la planificación de las políticas públicas en estas materias, para asegurar la debida disponibilidad del recurso hídrico.

No debe perderse de vista que en el mundo más de 50 millones de personas carecen del agua dulce para consumo y necesidades básicas; y se estima que "a mediados del presente siglo, 7 mil millones de personas en 60 países sufrirán escasez de agua, en el peor de los casos, y en el mejor se tratará de 2.000 millones de personas en 48 países".[1] El Fondo de Población de las Naciones Unidas (FNUAP) ha señalado que si el consumo por cada persona se mantiene sin variación al año 2025, se podría estar utilizando el 70% del total de agua dulce disponible; y si el consumo per cápita en todos los países del mundo llegara al mismo nivel de los países más desarrollados, al mismo año, se podría estar utilizando el 90% del agua disponible.[2]

[1] UNESCO (Editora), *Agua para todos, agua para la vida. Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo*, UNESCO/Mundi-Prensa Libros, Madrid, 2003, p. 10 [Fecha de consulta: 12 de marzo de 2016]; disponible en: http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/WWDR-spanish-129556s.pdf.

[2] Fondo de Población de las Naciones Unidas (Editores), *El estado de la población mundial 2001. Huellas e hitos: Población y cambio del medio ambiente*, Eds. Fondo de Población de las Naciones Unidades, ONU, Nueva York, 2001, pp. 1-5; disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swp2001_spa.pdf [Fecha de consulta: 17 de marzo de 2016].

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

Ante la imperiosa necesidad de hacer frente a la escasez de aguas, es que la desalinización del agua de mar ha tomado el protagonismo como solución a tal amargo escenario; el que a partir de un recurso casi infinito, permite la obtención de agua, la cual puede ser apta para el consumo, la industria, riego y demás fines a que se destine.

Ahora bien, este proceso de desalinización constituye un hecho jurídico, en el cual se producen diversos efectos, tanto al obtener el agua de mar, en su proceso propiamente tal, como en el uso o destino que se le otorgue al agua desalinizada, involucrándose diversas figuras jurídicas.

Es por lo anterior, que en las siguientes líneas nos detendremos en la primera etapa de funcionamiento de una planta desalinizadora, que es la captación de agua de mar, a fin de determinar cuál es su régimen jurídico aplicable al acceso de agua de mar, específicamente su naturaleza jurídica y si existe título que justifique su extracción.

II. EL AGUA DE MAR Y SU NATURALEZA JURÍDICA

Uno de los bienes más extensos, y casi infinito, es el mar, el que cubre más de tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta. Por ello, resulta de suma importancia para el proceso de desalinización determinar cuál es la naturaleza jurídica del agua de mar, elemento esencial para la obtención de agua dulce.

Por lo anterior, en las líneas que siguen se analizará la naturaleza jurídica del agua de mar, considerando qué dice el derecho internacional como nuestra legislación sobre la materia.

1. La naturaleza jurídica del agua de mar desde el derecho internacional

La Comunidad Internacional, en el afán de dar certeza y seguridad en las relaciones internacionales de todos los Estados, luego de un arduo trabajo logró regular diversos aspectos del "*mar*",[3] a través de las 4 Convenciones de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (también conocida como CONVEMAR o CNUDM),[4] con el siguiente contenido:

[3] El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define el mar como: "Masa de agua salada que cubre la mayor parte de la superficie terrestre". En línea: http://www.rae.es.

[4] Para mayor información de la normativa internacional aplicable a Mar, desde el Derecho Internacional, véase: Organización de Naciones Unidas (Editor), *El Derecho del Mar, Obligaciones de los Estados Partes conforme a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar e instrumentos*

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

a) Convención sobre Mar Territorial y Zona Contigua, que entró en vigor el 10 de septiembre de 1964;

b) Convención sobre Alta Mar, que entró en vigor el 30 de septiembre de 1962;

c) Convención sobre Plataforma Continental, que entró en vigor el 10 de junio de 1964, y

d) Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar, que entró en vigor el 20 de marzo de 1966.

La Convención del Mar, en su Parte XI (secciones 4 y 5) y el Anexo VI crea los siguientes organismos:[5]

a) Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, para organizar y controlar las actividades de exploración y explotación, y

b) Tribunal Internacional del Derecho del Mar, con el objetivo de resolver controversias y opiniones consultivas.

Esta normativa internacional contempla como espacios marítimos las aguas interiores, mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva y alta mar, resultando relevante, para efectos de la desalinización, el mar territorial, espacio marítimo donde se ubican las obras de captación de agua de mar, como en algunos casos, los emisarios submarinos para la descarga de efluentes.

Cabe precisar que las aguas interiores son aquellas que están situadas en el interior de la línea de base del mar territorial de un Estado ribereño, incluyendo, lagos, ríos, puertos, bahías, entre otros.

La Convención sobre Mar Territorial y Zona Contigua, que entró en vigor el 10 de septiembre de 1964, establece en su artículo 2° y 3°, que regulan el régimen jurídico del mar territorial, del espacio aéreo situado sobre el mar territorial y de su lecho y subsuelo, que la soberanía sobre el mar territorial se ejerce con arreglo a esta Convención y otras normas de derecho internacional, respecto de la cual, el Estado tiene derecho a fijarla, no pudiendo exceder de 12 millas medidas a partir de las líneas de base, determinada conforme a la Convención.

Refiriéndose a la Zona Contigua, la Convención en análisis dispone, en su artículo 33, que en una zona contigua a su mar territorial, el Estado ribereño podrá tomar las medidas de fiscalización necesarias para:

---

complementarios, ONU, Nueva York, 2005, disponible en: http://www.un.org/depts/los/doalos_publications/publica tionstexts/E.04.V.5_s.pdf.

[5] La Competencia de los referidos órganos se circunscribe fuera de los límites de la jurisdicción nacional (denominados la Zona).

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

a) Prevenir las infracciones de sus leyes y reglamentos aduaneros, fiscales, de inmigración o sanitarios que se cometan en su territorio o en su mar territorial;

b) Sancionar las infracciones de esas leyes y reglamentos cometidas en su territorio o en su mar territorial.

La zona contigua no podrá extenderse más allá de 24 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial.

Por otra parte, la Zona Económica Exclusiva es un espacio situado fuera del Mar Territorial y adyacente a éste, que se extiende hasta las 200 millas marinas medidas a partir de las líneas de base desde las cuales se mide la anchura del Mar Territorial. De acuerdo a la Convención, los Estados Ribereños tienen en tal zona, entre otros:

a) derechos de soberanía para los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos, de las aguas suprayacentes al lecho y del lecho y el subsuelo del mar, y con respecto a otras actividades con miras a la exploración y explotación económicas de la Zona, tal como la producción de energía derivada del agua, de las corrientes y de los vientos;

b) Jurisdicción respecto de la construcción y utilización de islas artificiales, instalaciones y estructuras, la investigación científico-marina y la protección y preservación del medio marino, además de c) Otros derechos y obligaciones previstos en la Convención.

Por último, el Alta Mar corresponde a aquella parte de los océanos y mares abierta al uso común de todas las naciones, sean ribereños o sin litoral, en donde ningún Estado podrá pretender legítimamente ejercer su soberanía, ubicándose más allá de la zona económica exclusiva y comprendiendo no sólo la superficie del mar, sino también la columna de agua, el suelo y el subsuelo marino, que a su vez están sujetos en lo relativo a los recursos al régimen del "patrimonio común de la humanidad".

Lo anteriormente expuesto permite concluir que, conforme al Derecho Internacional, *el Estado ribereño ejercería plena soberanía sobre el espacio marítimo denominado mar territorial, pudiendo establecer normas que permitan la explotación y aprovechamiento de ciertos bienes, como la misma agua de mar*.

2. El mar desde el Derecho Nacional

En Chile existe un conjunto de cuerpos normativos que regulan variados aspectos relacionados al mar, como su naturaleza jurídica, clasificación,

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

atribuciones del Estado, entre otros aspectos de relevancia, similar a lo que se regula en el derecho internacional.

Así, en primer lugar, por rango normativo tenemos nuestra Constitución Política de la República de Chile, que en su artículo 19 N° 24 inciso 10 primera parte, señala: "*La exploración, la explotación o el beneficio de los yacimientos que contengan sustancias no susceptibles de concesión, podrán ejecutarse directamente por el Estado o por sus empresas, o por medio de concesiones administrativas o de contratos especiales de operación, con los requisitos y bajo las condiciones que el Presidente de la República fije, para cada caso, por decreto supremo. Esta norma se aplicará también a los yacimientos de cualquier especie existentes en las aguas marítimas sometidas a la jurisdicción nacional y a los situados, en todo o en parte, en zonas que, conforme a la ley, se determinen como de importancia para la seguridad nacional*"; norma de la cual desprendemos que el Estado de Chile o sus Empresas puede otorgar concesiones administrativas o de contratos especiales sobre "*cualquier yacimiento existente en las aguas marítimas sometidas a la jurisdicción nacional*". En el mismo orden de ideas, podemos agregar lo prescrito en el artículo 19 N° 23 del mismo cuerpo legal que establece: "La libertad para adquirir el dominio de toda clase de bienes, excepto aquellos que la naturaleza ha hecho comunes a todos los hombres o que deban pertenecer a la Nación toda y la ley lo declare así. Lo anterior es sin perjuicio de lo prescrito en otros preceptos de esta Constitución. Una ley de quórum calificado y cuando así lo exija el interés nacional puede establecer limitaciones o requisitos para la adquisición del dominio de algunos bienes".

Por otra parte, y descendiendo en la pirámide normativa, encontramos a nivel de ley, el Código Civil, que contiene tres normas importantes. En primer lugar, el artículo 595 del Libro II, Título III, titulado "De los Bienes Públicos", señala que "todas las aguas son bienes nacionales de uso público". Por otra parte el artículo 593 dispone que: "El mar adyacente, hasta la distancia de doce millas marinas medidas desde las respectivas líneas de base, es mar territorial y de dominio nacional. Pero, para objetos concernientes a la prevención y sanción de las infracciones de sus leyes y reglamentos aduaneros, fiscales, de inmigración o sanitarios, el Estado ejerce jurisdicción sobre un espacio marítimo denominado zona contigua, que se extiende hasta la distancia de veinticuatro millas marinas, medidas de la misma manera (inciso 1°). Las aguas situadas en el interior de las líneas de base del mar territorial forman parte de las aguas interiores del Estado". Por otra parte, el artículo 596, agrega: "El mar adyacente que se extiende hasta las doscientas millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial,

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

y más allá de este último, se denomina zona económica exclusiva. En ella el Estado ejerce derechos de soberanía para explorar, explotar, conservar y administrar los recursos naturales vivos y no vivos de las aguas suprayacentes al lecho, del lecho y el subsuelo del mar, y para desarrollar cualesquiera otras actividades con miras a la exploración y explotación económica de esa zona. El Estado ejerce derechos de soberanía exclusivos sobre la plataforma continental para los fines de la conservación, exploración y explotación de sus recursos naturales. Además, al Estado le corresponde toda otra jurisdicción y derechos previstos en el Derecho Internacional respecto de la zona económica exclusiva y de la plataforma continental.

De las normas antes citadas, tanto internacionales como nacionales, *es posible desprender que el Estado de Chile ejerce sobre el mar territorial una total soberanía hasta la distancia de 12 millas marinas, medidas de la respectiva línea de base, incluida el agua de mar, y sumado a lo que prescribe el artículo 595 del Código Civil*,[6] *serían bienes nacionales de uso público*,[7] *es decir, bienes que son parte del Estado y cuyo uso corresponde a la nación toda, no existiendo impedimento que obstaculice la entrega de concesiones sobre esta clase de bien; por lo que no deben confundirse con los bienes inapropiables, como el alta mar.* En este sentido, Isensee Rimassa.[8]

De esta forma, al ser las aguas marinas del mar territorial bienes nacionales de uso público, la regla general es que el uso de tales bienes se encuentra entregado a todos los miembros de la sociedad, como los caminos públicos, salvo situaciones excepcionales, en que se autoriza un uso especial, a través del otorgamiento de permisos o concesiones.[9]

Sin embargo, aunque en teoría lo normal es que en el derecho comparado

[6] Artículo 595 del Código Civil de Chile: "Todas las aguas son bienes nacionales de uso público".

[7] En el mismo sentido la Contraloría General de la República, que en Dictamen N° 35.441, del 5 de mayo de 2015, señala "es dable concluir que el mar territorial es un bien nacional de uso público y que no es susceptible de apropiación privada, ya que constituye una de las excepciones a la referida garantía constitucional de la libertad de adquisición del dominio de toda clase de bienes".

[8] Isensee Rimassa, Carlos, "Organismos competentes para administrar determinados bienes nacionales de uso público; caminos públicos, vías urbanas y el subsuelo del cauce de río o estero", *Revista de Derecho Público Universidad de Chile*, 2013, Vol. 78, 1er Sem., p. 170; disponible en línea: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127048/organismos-competentes-para-administrar-determinados-bienes-nacionales-de-uso-publico.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Fecha de consulta: 3 de abril de 2016].

[9] Aedo Zapata, Milena A., "*Casuismo en derecho administrativo: Dominio Público*", Tesis de Licenciatura en Cs. Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile, 2006, p. 70; disponible en línea: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107783/deAedo_milena.pdf?sequence=3&isAllowed=y [Fecha de consulta: 3 de abril de 2016].

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

se establezcan institutos a fin de conceder el uso y goce de los bienes nacionales de uso público, una cuestión distinta es la que se observa en nuestro ordenamiento jurídico, donde no existe regulación que permita la extracción de agua de mar, cuestión que es uno de los puntos que se desarrollarán en las líneas que siguen.

III. LA PRIMERA ETAPA EN LA DESALINIZACIÓN CAPTACIÓN Y CONDUCCIÓN DEL AGUA DE MAR

En la instalación de una planta desalinizadora están involucrados una serie de aspectos legales, de planificación y de ingeniería. Así, la ubicación de la misma cobra un rol importante principalmente desde el punto de vista técnico, toda vez que debe privilegiarse un espacio terrestre, donde se instalará la planta que asegure un determinado nivel de los mares como de pasividad de las mismas aguas.

La captación del agua de mar para el proceso de desalinización supone además la existencia de una obra que succione el referido elemento, con el objeto de que sea conducida el agua de mar a través de acueductos hasta la planta desalinizadora.

Sin embargo, desde la obra de captación hasta la instalación física de la planta, es posible observar una serie de bienes y relaciones jurídicas que es necesario tener en consideración al momento de iniciar un proyecto, al estar sometidos a estatutos jurídicos distintos, los cuales serán analizados en los párrafos que siguen.

IV. ESPACIOS MARÍTIMOS Y TERRESTRES UTILIZADOS POR UNA PLANTA DESALINIZADORA

Como se indicó anteriormente, para que el agua de mar llegue a la planta desalinizadora, debe ser conducida a través de obras que atraviesan distintos bienes, como las porciones y playa de mar, los espacios fiscales adyacentes a las playas y terrenos particulares, hasta llegar a la planta desalinizadora, situada generalmente en un espacio de dominio privado, salvo cuando se sitúa en bienes fiscales.

Sobre la base de lo anterior, para poder determinar cómo se usa el espacio marítimo y terrestre antes descrito, debemos determinar cuál es el marco normativo que existe y que resulta aplicable, para lo cual distinguiremos entre bienes privados y públicos.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

1. Bienes privados

Una vez que el agua de mar es extraída, es conducida a través de diversos bienes públicos, a estanques ubicados en inmuebles generalmente de propiedad de particulares a través de acueductos. Lo anterior, implica que a dichos bienes se le aplica la normativa propia del derecho civil, sin perjuicio de cumplir con los permisos correspondientes por las obras que en ellos se realicen.

2. Bienes públicos

Nuestro ordenamiento jurídico regula la utilización de los espacios marítimos que utiliza una planta desalinizadora, recurriendo a la figura de concesión de dominio público.[10] En palabras de Marienhoff, la concesión de dominio público es "*uno de los medios que la ciencia jurídica ofrece para el otorgamiento de derechos especiales de uso sobre dependencias de dominio público*".[11]

Al respecto, el Tribunal Constitucional chileno ha señalado: *"Trigésimo Séptimo: Que la concesión crea una situación jurídica compleja que viene conformada por un haz de derechos y obligaciones, deberes o cargas perfectamente definidas. Tal delimitación permite 'sujetar los aprovechamientos y ocupaciones individuales a las superiores exigencias de aquella función y, en general, de los intereses públicos' (Menéndez Pablo, ob. cit., pág. 249). Los derechos subjetivos que emanan de la concesión tienen tres características que es necesario subrayar. Por de pronto, son derechos ex novo, pues antes no existían a favor del particular. En este sentido, la concesión constituye derechos. En seguida, los derechos que recaen sobre el bien, tienen una naturaleza real, pues tienen las características propias de éstos, es decir, recaen sobre una cosa, son oponibles a terceros y a la propia administración, aunque ésta pueda imponer cierta precariedad por la revocabilidad que le puede otorgar el ordenamiento jurídico. Estos derechos son 'derechos reales administrativos', pues no se rigen por las normas del derecho privado. Estos derechos reconocen que el dominio público está fuera del tráfico jurídico. Por ello, genera un comercio jurídico público. 'No es posible constituir*

[10] Aquí no se analizará la teoría de las concesiones en el Derecho Administrativo, por extralimitar los fines del presente trabajo. Sobre la materia, véase: Montt Oyarzún, Santiago, *El Dominio público. Estudio de su régimen especial de protección y utilización*, Edit. Conosur, Santiago, 2001.

[11] Marienhoff, Miguel, *Tratado de Dominio Público*, Tipográfica Argentina, Buenos Aires, 1960, p. 342.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

derechos reales privados sobre bienes de dominio público; pero ninguna razón impide la constitución de unos derechos reales –los reales administrativos– sometidos a un régimen especial y que respetan la afectación del dominio público' (González Pérez, Jesús, Los derechos reales administrativos; Edit. Civitas; Madrid, 1989, pág. 22). Estos derechos otorgan a su titular un 'haz de facultades' que puede englobarse en las siguientes: derecho de uso sobre el respectivo bien, que permite su utilización u ocupación; un derecho de goce que permite obtener a su titular todo lo que el bien produce; en algunas ocasiones, otorga el derecho de consumir el bien (por ejemplo, el derecho consuntivo en las aguas, que permite a su titular consumir totalmente el agua en cualquier actividad, sin obligación de restitución); y el de comercio jurídico, que permite al titular incorporar este derecho al tráfico jurídico, bajo ciertas restricciones (González, J., ob. cit., págs. 40 y siguientes). La tercera característica, es que estos derechos son patrimoniales. Ello se traduce en que el derecho sobre la concesión está protegido por el derecho de propiedad; y salvo prohibición expresa, legal o de la propia concesión, pueden establecerse respecto de dicho derecho relaciones jurídicas con terceros, sujetas a las condiciones que el derecho imponga".[12]

Todo lo anterior confirma lo que Hauriou señalaba en 1906, al indicar que el derecho nacido de una concesión de uso de un bien del dominio público, es un derecho real administrativo, al crear a favor del concesionario un derecho a gozar de una posesión exclusiva sobre la cosa pública, oponible no solo frente al Estado, sino también frente a terceros.[13]

De esta forma, los espacios públicos utilizados por una planta desalinizadora utilizan una especial forma de concesión administrativa, llamadas concesiones marítimas, las cuales están reguladas por dos cuerpos normativos:

a) Decreto con Fuerza de Ley N° 340 sobre Concesiones Marítimas, de 5 de abril de 1960.

b) Reglamento N°2, que sustituye el Reglamento sobre concesiones marítimas, de 5 de abril de 2005.

[12] Tribunal Constitucional, 14 de agosto de 2009, Rol I N° 1281- 2009, sobre Recurso de Inaplicabilidad por inconstitucionalidad, cons. 37º, disponible en: http://www.tribunalconstitucional.cl [Fecha de consulta: 16 de mayo de 2016].

[13] Cfr. HAURIOU, Maurice, en su comentario *al arret* del 25 de mayo de 1996, dictado por el Consejo de Estado francés en el caso "Ministerio de Comercio v. Ferrocarriles de Orleans", publicado en *Recueil Sirey*, 1908, III part., p. 65, y en *La Jurisprudence Administrative*, t. III, París, 1929, ps.207/281, ambos citados por GONZÁLEZ PÉREZ, Jesús, *Los derechos reales administrativos*, Ed. Civitas, Madrid, 1989, p. 11.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

Conforme al artículo 2° del DFL N° 340 sobre Concesiones Marítimas (en adelante DFL N° 340), el Estado tiene la facultad de otorgar *Concesiones Marítimas,* al señalar que: "*es facultad privativa del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina, conceder el uso particular en cualquier forma, de las playas y terrenos de playas fiscales dentro de una faja de 80 metros de ancho medidos desde la línea de más alta marea de la costa del litoral; como asimismo la concesión de rocas, fondos de mar, porciones de agua dentro y fuera de las bahías; y también las concesiones en ríos o lagos que sean navegables por buques de más de 100 toneladas, o en los que no siéndolo, siempre que se trate de bienes fiscales, en la extensión en que estén afectados por las mareas, de las playas de unos y otros y de los terrenos fiscales riberanos hasta una distancia de 80 metros medidos desde donde comienza la ribera*".

Lo anterior significa que las obras de una planta desalinizadora, que impliquen el uso de tales bienes públicos marítimos, necesariamente requieren el otorgamiento de una autorización especial, que permite el uso y goce de esos bienes, cuyo título sería la concesión marítima, que el artículo 3° del DFL N° 340 define como: "*las que se otorgan sobre bienes nacionales de uso público o bienes fiscales cuyo control, fiscalización y supervigilancia corresponde al Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina, cualquiera que sea el uso a que se destine la concesión y el lugar en que se encuentren ubicados los bienes*".

A fin de complementar lo anterior, el autor Navarrete Tarragó[14] define la concesión marítima como "el acto que, a través del Ministerio de Defensa Nacional, crea derechos a favor de un particular sobre determinados bienes nacionales, otorgándole el derecho de uso y goce por un tiempo definido –producto de un procedimiento que se encuentra reglado– para que el concesionario realice en ellos las actividades de acuerdo al objeto de la concesión sin menoscabo al bien común".

En este orden de cosas, "el uso económico del sistema concesional marítimo, basado en una estrategia de desarrollo nacional, requiere del resguardo que otorga el orden público económico, situación que es de sumo interés no sólo para el Estado, sino que también para los particulares que aspiran invertir en esta área, bajo un marco institucional que proteja sus derechos, sin perder de vista el fin del Estado, que es propender el bien común".[15]

[14] Navarrete Tarragó, Arturo, "Régimen Jurídico de las Concesiones Marítimas", *Revista Chilena de Derecho,* 1998, Vol. 25, N° 4, pp. 953.

[15] Ibíd., pp. 973.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

Sobre la base de todo lo anterior, el DFL N° 340 permite al Estado –con el fin de satisfacer fines de interés general y particulares–, entregar ciertos y determinados bienes del dominio público al uso y goce de particulares, los que conforme al artículo 2° del referido cuerpo normativo son:

1. Las playas y terrenos de playas fiscales dentro de una faja de 80 metros de ancho medidos desde la línea de más alta marea de la costa del litoral.

2. Las rocas y fondos de mar.

3. Las porciones de agua dentro y fuera de las bahías y también las concesiones en ríos o lagos que sean navegables por buques de más de 100 toneladas, o en los que no siéndolo, siempre que se trate de bienes fiscales, en la extensión en que estén afectados por las mareas.

4. Las playas y de los terrenos fiscales riberanos hasta una distancia de 80 metros medidos desde donde comienza la ribera.

Para determinar entonces cuándo solicitar una u otra concesión específica, es determinante revisar las definiciones contenidas en el artículo 1º del Reglamento N° 2, que sustituye el reglamento sobre concesiones marítimas, de fecha 5 de abril de 2005 (en adelante Reglamento N° 2), cuales son:

"*Artículo 1. Para la aplicación del presente Reglamento se tendrá por:*

(…) *19) Fondo de mar, río o lago: Extensión de suelo comprendida desde la línea de la más baja marea, aguas adentro, en el mar, y desde la línea de aguas mínimas en sus bajas normales, aguas adentro, en ríos o lagos.*

(…) *30) Playa de mar: Extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan en las más altas mareas.*

Playa de Río o lago: Extensión de suelo que bañan las aguas en sus crecidas normales hasta la línea de las aguas máximas.

(…) *31) Porción de agua: Espacio de mar, río o lago, destinado a mantener cualquier elemento flotante estable.*

(…) *38) Terreno de playa: Faja de terreno de propiedad del Fisco Sometida al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio, de hasta 80 metros de ancho, medida desde la línea de la playa de la costa del litoral y desde la ribera en los ríos y lagos. Para los efectos de determinar la medida señalada, no se considerarán los rellenos artificiales hechos sobre la playa o fondos de mar, río o lago.*

No se perderá su condición de terreno de playa el sector que quede separado por la construcción de caminos, calles, plazas, etc.…".

V. LAS CONCESIONES MARÍTIMAS. CLASIFICACIÓN

Como se indicó en los párrafos anteriores, las plantas desalinizadoras suponen la utilización de una serie de bienes nacionales de uso público, para

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

lo cual se deben solicitar las respectivas concesiones marítimas, razón por la cual, en las líneas que siguen, se analizarán los principales aspectos de este instituto jurídico.

A partir del DFL N° 340[16] y Reglamento N°2,[17] es posible determinar que, para efectos de su tramitación, las concesiones marítimas se clasifican en:

a) Concesión marítima mayor.
b) Concesión marítima menor.
c) Permiso o autorización.
d) Destinación.

El artículo 23 del Reglamento N° 2 nos da una definición para cada uno de estos tipos de concesiones, indicando lo siguiente:

"Las concesiones marítimas, para los efectos de su otorgamiento y tramitación, se clasificarán, considerando el plazo de duración, el cual no excede de 50 años, y la cuantía de los capitales a invertir en dichas concesiones, del modo siguiente:

a) Concesión marítima mayor: aquella cuyo plazo de otorgamiento excede de 10 años o involucre una inversión superior a 2.500 Unidades Tributarias Mensuales (UTM), de acuerdo a la ponderación que realice el Ministerio.

b) Concesión marítima menor: aquella que se otorga por un plazo superior a 1 año y que no excede de 10 años e involucre una inversión igual o inferior a las 2.500 Unidades Tributarias Mensuales (UTM).

c) Permiso o autorización: aquella concesión marítima de escasa importancia y de carácter transitorio y cuyo plazo no excede de un año.

d) Destinación: aquella concesión marítima otorgada por el Ministerio a servicios fiscales, para el cumplimiento de un objeto determinado".

Atendida las características y la envergadura de una planta de desalinización, las concesiones marítimas exigidas como informadas durante la evaluación ambiental ante el SEIA, corresponden a la concesión marítima mayor, tanto por un criterio temporal y de inversión, considerando que es una actividad permanente en el tiempo, generalmente, por un plazo no inferior a 30 años.

VI. LA EXTRACCIÓN DEL AGUA DE MAR, ¿REGULADA EN NUESTRO ORDENAMIENTO JURÍDICO?

Antes de revisar la situación nacional, parece pertinente revisar la situación en derecho comparado, específicamente, España y México.

[16] Artículo 3° del DFL N° 340.
[17] Artículo 23 del Reglamento N° 2.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

1. Derecho Comparado

1.1. Caso de España

Como indica Jiménez Shaw,[18] refiriéndose a la toma del agua marina, señala que "no existe disposición alguna acerca de la utilización apropiativa del agua marina, ni en el derecho internacional, ni en el derecho español, en el que no se exige un título habilitante para el aprovechamiento consuntivo del agua de mar".

Sin embargo, en la exposición de motivos de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas,[19] se señala que, "con respecto a la utilización del dominio público marítimo-terrestre, se establece una regulación eficaz de los diferentes usos, que incluye, tanto el uso común natural, libre y gratuito, como el uso especial, objeto de autorización, que abarca los casos de intensidad, peligrosidad, rentabilidad y las instalaciones desmontables, y las ocupaciones con obras fijas, objeto de concesión", estableciendo en el artículo 31 del Título III "De la utilización del dominio público marítimo-terrestre", lo siguiente:

"1. La utilización del dominio público marítimo-terrestre y, en todo caso, *del mar* y su ribera será libre, pública y gratuita para los usos comunes y acordes con la naturaleza de aquél, tales como pasear, estar, bañarse, navegar, embarcar y desembarcar, varar, pescar, coger plantas y mariscos y otros actos semejantes que no requieran obras e instalaciones de ningún tipo y que se realicen de acuerdo con las leyes y reglamentos o normas aprobadas conforme a esta Ley".

"Los usos que tengan especiales circunstancias de intensidad, peligrosidad o rentabilidad *y los que requieran la ejecución de obras e instalaciones* sólo podrán ampararse en la existencia de reserva, adscripción, autorización y concesión, con sujeción a lo previsto en esta Ley, en otras especiales, en su caso, y en las normas generales o específicas correspondientes, sin que pueda invocarse derecho alguno en virtud de usucapión, cualquiera que sea el tiempo transcurrido."

Cabe tener presente, que conforme al artículo 59 N° 4 del mismo cuerpo legal, "toda concesión se otorgará según las previsiones de los Planes Hidrológicos, con carácter temporal y plazo no superior a setenta y cinco años".

[18] Jiménez Shaw, Concepción, "Régimen Jurídico de la Desalación en España. Los Problemas Ambientales", en Nava Escudero, C.; Hiriart Le Bert, G. (Coords.), *Desalación de agua con energías renovables*, UNAM, Ciudad de México, 2008, p. 87, disponible en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2 52 4/10.pdf [Fecha de consulta: 29 de agosto de 2016].

[19] Ley N° 22/1998 de 28 de julio, de Costas Española, disponible en: https://www.boe.es/buscar/ act.php?id=BOE-A-1988-18762 [Fecha de consulta: 29 de agosto de 2016].

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

Considerando la importancia de la desalinización en España, es curioso que no exista una mención expresa para la extracción de agua de mar, por lo que hasta la fecha, "las concesiones demaniales se refieren únicamente a la ocupación del demanio, y no a la extracción de agua de mar que no se limita".[20]

1.2. Caso de México

La Ley de Aguas Nacionales de los Estado Mexicanos, cuya última reforma es del día 24 de marzo de 2016, establece en su artículo 17[21] que la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas del mar territorial, no requieren concesión, salvo aquellas que tengan como fin la desalinización; concesión similar a la establecida para las aguas terrestres, con un plazo mínimo de 5 años y máximo de 30 años, según el artículo 24 del mismo cuerpo legal.

Por otra parte, como indica Pineda Pablos, "no está completamente claro si hay que pagar algún derecho por la extracción de aguas marinas. Aparentemente esto depende del lugar de donde se extrae y de la cantidad de sólidos que contenga. La Ley Federal de Derechos (LFD) de 2014, Art. 224, VI, establece los siguientes criterios:

a) Si se extrae agua directamente del océano, no hay pago de derechos (LFD 2014, Art. 224, IX).

b) Si se trata de aguas salobres extraídas del interior (tierra adentro) y si ésta contiene más de 2,500 miligramos por litro de sólidos suspendidos totales (SST), o sea, cuando todavía es muy salada, no hay pago de derechos. Esto es independientemente de si se desaliniza o se trata. Aunque se requiere que cuente con un aparato para medir las extracciones, así como con muestreo y análisis del agua extraída, todo esto debe ser validado por la CONAGUA (LFD 2014, Art. 224, VI, incisos a y b).

c) Si se trata de aguas salobres extraídas de tierra adentro que contienen menos de 2,500 miligramos por litro de sólidos suspendidos totales (SST), o sea que sean poco saladas, se pagan derechos. El cobro de este derecho para extraer agua salobre subterránea se hace de acuerdo al tipo de zona de disponibilidad".[22]

[20] Jiménez Shaw, cit. (n. 18), p. 87.

[21] Artículo 17 de la Ley de Aguas Nacionales de México, establece: "Es libre la explotación, uso y aprovechamiento de las aguas nacionales superficiales por medios manuales para uso doméstico conforme a la fracción LVI del Artículo 3 de esta Ley, siempre que no se desvíen de su cauce ni se produzca una alteración en su calidad o una disminución significativa en su caudal, en los términos de la reglamentación aplicable. No se requerirá concesión para la extracción de aguas marinas interiores y del mar territorial, para su explotación, uso o aprovechamiento, salvo aquellas que tengan como fin la desalinización, las cuales serán objeto de concesión".

[22] Pineda Pablos, Nicolás, "Requerimientos legales en México para la desalinización de aguas marinas",

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

En síntesis, y comparándolo con el Derecho español, la diferencia principal entre ambas legislaciones radica que en México existe una regulación expresa de la extracción del agua de mar, permitiendo una extracción libre, salvo aquella destinada a la desalinización, la cual requerirá de concesión previa; a diferencia de la legislación española, donde no existe título habilitante que permita la extracción del agua de mar, regulándose sólo la utilización del espacio marítimo.

2. Situación en el Derecho chileno

Habiéndose expuesto la situación jurídica de la extracción de agua de mar en la Legislación de España y México, es necesario analizar el fundamento jurídico y bajo qué título se justifica la extracción de agua de mar en nuestro país, situación esencial al momento de planificar el establecimiento de una desalinizadora.

Para desarrollar este punto de nuestro trabajo se analizará en primer lugar nuestro ordenamiento jurídico, con el fin de buscar en él una respuesta a lo planteado, para posteriormente, efectuar un estudio empírico de la tramitación ambiental de las plantas desalinizadoras, a fin de determinar el título que ha justificado la extracción de agua de mar en la práctica.

2.1. Extracción de agua de mar en el Derecho chileno

Como bien se ha tratado a lo largo de éste capítulo, la normativa aplicable a la extracción de agua de mar, y su conducción por los bienes públicos y privadas, se encuentra regulado, principalmente, por el DFL N° 340 y su Reglamento, ya revisados en sus disposiciones generales sobre los tipos de concesiones marítimas existentes y los bienes sobre los que recaen. Ahora, la pregunta es si en dichos textos (o en otros relacionados) se regula expresamente la extracción de agua de mar para los fines de desalinización o/u otros usos industriales.

La Contraloría General de la República ha tenido la oportunidad de pronunciarse sobre la materia, estableciendo en el Dictamen N° 35.441 del 5 de mayo de 2015, lo siguiente: "*En un segundo orden de ideas, corresponde referirse a la posibilidad de usar las aguas marítimas en procesos industriales... es dable concluir que es el propio ordenamiento jurídico el que ha conferido*

Revista Agua y Saneamiento, 2015, Nº 60/14 (May/Jun), pp. 90; disponible en: http://www.aguaysaneamiento.com/docs/AyS-60-16-JUNIO-FINAL.pdf [Fecha de consulta: 15 de agosto de 2016].

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

a esa Secretaría de Estado la atribución privativa de conceder el uso de las aguas marítimas, la cual ejerce a través de un procedimiento reglado, con requisitos y exigencias que deben cumplir los interesados en obtener dicho beneficio, velando que en su decisión no se afecten los derechos de los demás concesionarios y teniendo en consideración los mejores usos del sector concesionado conforme a la Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República fijada mediante el decreto supremo N° 475, de 1994, del Ministerio de Defensa Nacional".[23] Lo anterior significa que la utilización de las aguas marítimas se encontrarían reguladas en el DFL N° 340, a pesar de no de existir mención alguna al respecto.

Otra interpretación positiva de nuestro ordenamiento y que resolvería la interrogante, sería aquella que justifica la extracción de agua en la facultad de autorizar la extracción de materiales a que se refiere el artículo 4 del DFL N° 340 o en las concesiones cuyo objeto sea una porción de mar.

Sin perjuicio de lo señalado por el órgano contralor de nuestra República, y de la interpretación que pudiera realizarse al DFL N° 340 y su reglamento, debemos estarnos al texto expreso de las normas como a los principios que rigen el Derecho Público, ante lo cual, es posible concluir que la extracción de agua de mar no se encuentra regulada en nuestro país, y en particular, la normativa de las concesiones marítimas no se refiere a este tan importante aspecto. Lo anterior se justifica en las siguientes razones:

1) Tratándose de la facultad de autorizar la extracción de ciertos materiales, el artículo 68 del DFL sobre concesiones marítimas establece las tarifas que deberá pagar el concesionario y, en particular, señala los materiales por los cuales se pagan tarifas e, indirectamente, los materiales sobre los cuales se puede autorizar la extracción,[24] dentro de los cuales no se encuentra el agua de mar, lo que significaría que su extracción no se encontraría justificada en tal disposición.

2) Por otra parte, en lo que respecta a las denominadas porciones de mar, el Reglamento del DFL N° 340 define expresamente qué se entiende por porción de mar, refiriéndose a ella como el "espacio de mar, río o lago destinado

[23] Dictamen de la Contraloría General de la República N° 35.441, de 5 de Mayo de 2015, disponible en: http://www.contraloria.cl. [Fecha de consulta: 17 de Agosto de 2016].

[24] Es necesario precisar que tal conclusión se justifica, siguiendo el brocárdico que dice: "en el Derecho público solo es posible hacer aquello expresamente permitido", pero más específicamente, en el principio de legalidad, que al no encontrarse el agua de mar dentro de los bienes susceptibles de tarifa, no sería un material susceptible de conceder su extracción, y por ende, no se podría ejercer respecto de ella, la facultad a que se refiere el artículo 4 del D.F.L. N°340.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

a mantener cualquier elemento flotante estable", lo que permite concluir que la porción de mar está entendida como un espacio físico y no a una determinada cantidad de agua de mar, por lo que no sería el instituto en el cual se puede incluir la extracción de agua de mar.

3) Por otra parte, y a mayor abundamiento, ni el artículo 2 del DFL N° 340 ni el artículo 3 de su Reglamento contemplan el agua de mar como objeto susceptible de una concesión marítima, lo que confirma que la extracción de agua de mar no se encuentra regulada en nuestro ordenamiento.

Lo anterior tiene una gran importancia, si consideramos que en la actualidad, ante la necesidad de buscar nuevas formas de obtención de agua para consumo humano, la industria y el riego, todas las políticas públicas, incluidas las legislativas, deben centrarse en favorecer la materialización de todas estas nuevas iniciativas, como lo es la desalinización, cobrando importancia la ausencia de normas que regulen el acceso al agua de mar para distintos usos, entre ellos, la desalinización.

2.2. Extracción de agua de mar en los hechos

Una situación totalmente distinta es la que ocurre en los hechos.

Para responder la pregunta original, acerca de cuáles concesiones se exigen en la práctica para la operación de las plantas desalinizadoras (y, en especial, para la extracción del agua de mar), se procedió a revisar los expedientes de la evaluación ambiental de los proyectos identificados, obteniéndose los siguientes resultados:

1) Sólo dos plantas desalinizadoras de las ingresadas al Servicio de Evaluación Ambiental contaban con las concesiones marítimas necesarias para el funcionamiento de la planta. En lo demás casos, la autoridad competente señaló que debían obtenerse las concesiones respectivas por los espacios marítimos y terrestres utilizados, y que resultan imprescindibles para la operación de una planta desalinizadora, como el uso de la playa, espacio de mar y los espacios marítimos por las obras de captación y descarga.

Así, por ejemplo, en la Declaración de Impacto Ambiental del "*Proyecto de Planta Desalinizadora de Agua de Mar para la Región de Atacama, Provincias de Copiapó y Chañaral*", presentado por la Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A., que contempla una tubería de captación, una planta elevadora de agua de mar, una cámara de carga y un emisario submarino, se indica que previa a la construcción de la planta desalinizadora, se solicitará la correspondiente *Concesión Marítima mayor*, lo que igualmente quedó plasmado en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

También en el Proyecto "*Planta Desalinizadora Minera Candelaria*",[25] de la Compañía Contractual Minera Candelaria, sometido a Estudio de Impacto Ambiental, se exigió al titular solicitar la *Concesión de fondo de mar*, necesaria para ubicar los conductos de succión de agua de mar y el emisario submarino.

2) Todos los proyectos revisados hacen referencia al agua de mar como elemento necesario para el funcionamiento de la planta desalinizadora, pero ninguno contiene el detalle de la autorización que justifique específicamente la extracción de agua de mar.

3) En suma, aunque no existe una norma específica que permita la extracción de un recurso natural para fines comerciales, esta omisión no ha impedido la extracción de agua de mar y el funcionamiento de las plantas desalinizadoras. No ha existido, en la práctica, consulta alguna sobre el punto ni, en definitiva, objeción alguna por parte de la Gobernación Marítima para la aprobación de los proyectos en sede ambiental.

VII. PROPUESTAS PARA AUTORIZAR LA EXTRACCIÓN DE AGUA DE MAR

Ante la necesidad de potenciar estas nuevas formas no convencionales de generación de agua dulce, se ha intentado, vía legislativa, salvar ciertos vacíos existentes en nuestra legislación.

En específico, reconociéndose la ausencia de normas que regulen el acceso al agua de mar, y como ya se señaló, con fecha 30 de septiembre de 2015, se ingresó al Congreso Nacional un proyecto de Ley, contenido en el Boletín N°10319-12, titulado "Modifica el decreto con fuerza de ley N° 340, sobre Concesiones Marítimas, para regular la extracción de agua de mar", que crea la que llama "Concesión por extracción de agua de mar".

En específico, se propone incorporar la siguiente norma al DFL N° 340:

"*Agréguese un artículo 3° Bis nuevo: "Para conceder el uso particular por la extracción de agua de mar deberá otorgarse mediante decreto de concesión por el Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas.*

Son Concesiones de extracción de agua de mar para los efectos de esta ley, aquellas que se otorgan para fines de extraer el agua de mar para fines industriales, comerciales o de consumo humano, en las áreas fijadas como apropiadas por el Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas.

[25] Información obtenida de la página web del Servicio de Evaluación Ambiental, en línea: http://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?mod o=ficha&id_expediente=4790049.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

Un reglamento establecerá la renta y/o tarifa que en unidades tributarias mensuales pagará el concesionario de extracción de agua de mar, los periodos de pagos, ya sea por semestres o anualidades, el lugar de pago y los litros por segundo que se considerarán para determinar la renta y/o tarifa".

Compartiéndose la razón de norma propuesta, es necesario precisar ciertos aspectos que para esta investigación deben considerarse de manera imprescindible al momento de establecer una correcta regulación.

VIII. CRITERIOS A CONSIDERAR EN UNA PROPUESTA

Sobre la base de lo anterior y, a fin de poder contribuir con una propuesta sobre la materia, debemos tener presente una serie de aspectos vinculados a la incorporación y funcionamiento de la concesión para la extracción de agua de mar, dentro de los cuales encontramos:

i) Autoridad encargada de su otorgamiento.
ii) Procedimiento aplicable al otorgamiento de la concesión.
iii) Fines para los cuales se puede solicitar la extracción de agua de mar.
iv) Zonas donde se puede otorgar la concesión.
v) Tarifas.

i) *Autoridad encargada de su otorgamiento*

Resulta importante determinar quién sería la autoridad encargada de otorgar las concesiones de extracción agua de mar, existiendo la posibilidad de otorgar esta competencia a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas u otro órgano de la administración del Estado.

Así, para determinar el órgano competente es necesario traer a colación una serie de normas que permitirán dar una respuesta a la materia.

En primer lugar, la Ley N° 20.424, del 4 de febrero del año 2010, que fija el Estatuto orgánico del Ministerio de Defensa Nacional, establece en su artículo 36 incisos 1° y 2°, lo siguiente:

"*La Subsecretaría para las Fuerzas Armadas es la sucesora para todos los efectos legales, reglamentarios y contractuales de las Subsecretarías de Guerra, de Marina y de Aviación y de la Dirección Administrativa del Ministerio de Defensa Nacional.*

Le corresponderá hacerse cargo de los derechos y obligaciones de los que aquellas fueran titulares y que existieren o se encontraren pendientes a la fecha de entrada en vigencia de esta norma. Toda mención que se haga en leyes, reglamentos y otros instrumentos jurídicos respecto de las Subsecretarías de Guerra, de Marina y de Aviación, y de la Dirección Administrativa del

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

Ministerio de Defensa Nacional, se entenderá referida, a partir de esa fecha, a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas. Las facultades de la Subsecretaría de Marina relativas a las concesiones marítimas y acuícolas se entenderán también transferidas a la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas".

En segundo lugar, en el mismo orden de ideas, el DFL N° 340 establece, en su artículo 1°, lo siguiente:

"*Al Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina, corresponde el control, fiscalización y supervigilancia de toda la costa y mar territorial de la república y de los ríos y lagos que son navegables por buques de más de 100 toneladas*".

Por último, el Decreto N° 248 del 27 de febrero de 2012, que aprueba el Reglamento orgánico y de funcionamiento del Ministerio de Defensa Nacional, en su artículo 25 letra c) número 6, prescribe:

"Para el cumplimiento de las funciones a que se refiere el artículo anterior, la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas se organizará en las divisiones, que tendrán los departamentos y las funciones que se indican a continuación:

c) División Jurídica: Departamento de Estudios y Análisis; Departamento Jurídico-Administrativo y Transparencia, y Departamento de Asuntos Marítimos.

(…) *6) Analizar y gestionar las solicitudes relacionadas con concesiones marítimas y acuícolas de competencia del Ministerio".*

Lo anterior permite arribar a la conclusión, que para el establecimiento de una concesión marítima cuyo objeto sea la extracción de agua de mar, el órgano competente de su otorgamiento conforme a nuestro ordenamiento, debe ser la Subsecretaría de Marina del Ministerio de Defensa Nacional, actualmente la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, *quien tiene el control, fiscalización y supervigilancia de mar territorial de la república*, no existiendo impedimento para que otorgue el permiso para extraer agua de mar para diversos fines, como la desalinización, al ser un bien nacional de uso público.

ii) *Procedimiento aplicable al otorgamiento de la concesión*

Partiendo de la base que el agua de mar es susceptible de una concesión marítima, a fin de guardar la debida armonía y coherencia de las instituciones, es menester aplicar el mismo procedimiento de constitución, igual como si fuera otro bien susceptible de una concesión marítima, conforme al artículo 2 del DFL N° 340 y artículo 3° de su reglamento, es decir, le será aplicable lo dispuesto en los artículos 25 y siguientes del Reglamento sobre Concesiones Marítimas y demás normas pertinentes, como lo relativo a los derechos y obligaciones que otorga y causales de terminación de la misma.

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

iii) *Fines para los cuales se puede solicitar la extracción de agua de mar*

Como bien se indicó precedentemente al analizar la propuesta legislativa sobre la materia, los fines que se considerarían para una eventual concesión que permita la extracción de agua de mar, serían "*fines industriales, comerciales o de consumo humano*".

Sin embargo, no resulta adecuado a nuestro entender limitar los fines de la extracción de agua de mar, toda vez que con ello se restringe la utilización de una figura que puede generar beneficios, no sólo para los fines que se indican, sino para otros como usos recreaciones, espirituales e incluso públicos, que no estarían asociados necesariamente a los fines allí mencionados y que básicamente relacionamos a un beneficio económico.

Establecer una concesión marítima que permita la extracción de agua de mar, sin limitar los fines a que se destine, guarda completa armonía con la reglamentación existente sobre la materia, puesto que el artículo 3 del DFL N° 340, al definir las concesiones marítimas, señala que son las que se otorgan "*cualquiera sea el uso a que se destine la concesión*", lo cual contribuye a fomentar las iniciativas tanto públicas como privadas, que se basen en la utilización de dicha materia prima.

iv) *Zonas donde se puede otorgar la concesión*

Un aspecto de suma relevancia es el determinar los lugares terrestres donde se puede autorizar la extracción del agua de mar, toda vez que ello va a determinar, en principio, las zonas donde se pueden instalar las plantas desalinizadoras.

De esta forma, la extracción de agua de mar podrá efectuarse en cualquier zona a lo largo del borde costero, salvo los sitios con una regulación especial, como por ejemplo, los espacios cubiertos por un plan regulador o el espacio marítimo costero de los pueblos originarios (EMPCO) creado por la Ley N° 20.249, del año 2008.[26]

[26] Conforme al artículo 5 de la Ley N° 20.249, del año 2008, "la administración del espacio costero marino de pueblos originarios deberá asegurar la conservación de los recursos naturales comprendidos en él y propender al bienestar de las comunidades, conforme a un plan de administración elaborado de acuerdo a la normativa vigente aplicable a los diversos usos y aprobado por la comisión intersectorial a que se refiere el artículo 11. Podrán acceder a la administración de los espacios costeros marinos de pueblos originarios las asociaciones de comunidades indígenas compuestas de dos o más comunidades indígenas, las que administrarán conjuntamente el espacio costero marino de pueblos originarios, conforme a un plan de administración aprobado en la forma señalada en el artículo 11. Sin perjuicio de lo anterior, podrá acceder a la administración de un espacio costero marino de pueblos originarios una comunidad indígena en el caso en que se constate que sólo ella ha realizado el uso consuetudinario del espacio y no existen otras comunidades vinculadas a él".

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

v) *Tarifas o tasas*

La existencia de una tarifa por la utilización del agua de mar tiene importancia no sólo desde un punto de vista impositivo, sino desde la perspectiva de responsabilidad que debe tener quien realiza la actividad de extracción, en relación a los efectos que se pudieran generar en el medio ambiente.

Siguiendo la armonía del DFL N° 340 y su reglamento, y con el fin de evitar la creación de nuevos reglamentos, bastaría incluir en los actuales cuerpos normativos la fijación de la tarifa por la extracción de agua de mar, de una cantidad monetaria en relación a un volumen de agua de mar extraído.

Lo anterior se vería complementado con otras normas existentes, como el artículo 4° del DFL N° 340, que en su inciso 2° establece que:

"*Las concesiones para las Municipalidades, instituciones de beneficencia, de asistencia social, de carácter religioso, instrucción gratuita, de deportes, casas de pueblo, etc., podrán ser gratuitas, pero si se destinan a fines de lucro o se ceden o traspasan a particulares, deberán pagar con efecto retroactivo las rentas mínimas señaladas en el inciso precedente*".

De esta forma, junto con establecerse la exigencia del pago de una tarifa, en atención a la cantidad de agua extraída, resultaría del todo conveniente, igualmente valerse de la exención establecida en norma antes citada, con las limitaciones correspondientes. Lo anterior significa, en síntesis, que todo interesado al cual se le constituya una concesión de extracción de agua de mar, debe pagar la tarifa que corresponda, salvo los que queden cubiertos por el inciso 2° del artículo 4° del DFL N° 340.

Recordemos –como destacó la profesora Delgado al informar esta tesis en el capítulo de Derecho comparado español–, que habría que profundizar los fundamentos, ventajas y eventual eficiencia del sistema de tarifas español que depende del lugar en que se extrae y de cuán salada es el agua que se extrae, distinguiendo los montos según se trata de océano, o si se trata de aguas salobres extraídas del interior, donde no se paga en el caso que estas últimas sean muy saladas; versus la que el proyecto de ley y este autor proponen, calculando las tarifas en base a la cantidad de agua extraída.

IX. PROPUESTA NORMATIVA

Considerando los criterios y razonamientos antes desarrollados, como la reglamentación existente, somos de considerar que bastaría incorporar este nuevo objeto de la concesión que es la extracción de agua de mar y sus efectos, manteniendo la naturaleza, sistema de otorgamiento, derechos y obligaciones, y causales de extinción de las demás concesiones marítimas, evitándose así la creación de nuevas figuras jurídicas y su reglamentación, que no hacen sino

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

entrabar el funcionamiento de las instituciones.

Por ende, de lo antes expuesto se proponen los siguientes cambios normativos:

1º) Modifícase el Decreto con Fuerza de Ley N° 340 sobre Concesiones Marítimas en el siguiente sentido:

Sustitúyase el artículo 2 por el siguiente: "*Art. 2° Es facultad privativa del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina, conceder el uso particular en cualquier forma, de una cantidad determinada de agua de mar, de las playas y terrenos de playas fiscales dentro de una faja de 80 metros de ancho medidos desde la línea de más alta marea de la costa del litoral; como asimismo la concesión de rocas, fondos de mar, porciones de agua dentro y fuera de las bahías; y también las concesiones en ríos o lagos que sean navegables por buques de más de 100 toneladas, o en los que no siéndolo, siempre que se trate de bienes fiscales, en la extensión en que estén afectados por las mareas, de las playas de unos y otros y de los terrenos fiscales riberanos hasta una distancia de 80 metros medidos desde donde comienza la ribera*".

2º) Agrégase al Decreto con Fuerza de Ley N° 340 sobre Concesiones Marítimas, el siguiente artículo:

El artículo 4 bis: "*La concesión marítima destinada a la extracción de una determinada cantidad de agua de mar, deberá pagar por semestres o anualidades anticipadas, una tarifa equivalente a 1 unidad tributaria mensual por cada 1.000 m^3/s a extraer*".

Lo anterior encuentra su justificación en la necesidad de generar una responsabilidad, incluso medioambiental, en el titular de una concesión que extrae un bien nacional de uso público como lo es el agua de mar, fijando una tarifa sobre la base de la cantidad extraída por unidad de tiempo.

X. CONCLUSIONES

Del análisis legal y reglamentario a la normativa aplicable a la extracción de agua de mar, fue posible determinar que, siendo el agua de mar un bien nacional de uso público, no existe título que justifique la extracción de agua de mar, ni se ha constatado la existencia de un permiso especial que autorice su extracción ni que se haya exigido por los órganos con competencia en ello.

Ante tal escenario proponemos con el fin de evitar la creación de nuevas figuras jurídicas y una reglamentación que pueda entrabar el funcionamiento de las instituciones, incorporar en el DFL N° 340, dentro de los objetos susceptibles de concesión del artículo 2, el agua de mar, manteniendo el sistema de otorgamiento de las demás concesiones marítimas, e incluyendo el cobro de una tarifa por tal actividad, en una relación de caudal extraído por

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

unidad de tiempo, específicamente metros cúbicos por día.

BIBLIOGRAFÍA

Aedo Zapata, Milena A., "*Casuismo en derecho administrativo: Dominio Público*", Tesis de Licenciatura en Cs. Jurídicas y Sociales, Universidad de Chile, 2006, p. 70; disponible en línea:http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107783/deAedo_milena.pdf?sequence=3&isAllowed=y [Fecha de consulta: 3 de abril de 2016].

Fondo de Población de las Naciones Unidas (Editores), *El estado de la población mundial 2001. Huellas e hitos: Población y cambio del medio ambiente*, Eds. Fondo de Población de las Naciones Unidades, ONU, Nueva York, 2001, pp. 1-5; disponible en: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/swp2001_spa.pdf [Fecha de consulta: 17 de marzo de 2016].

González Pérez, Jesús, *Los derechos reales administrativos*, Ed. Civitas, Madrid, 1989.

Isensee Rimassa, Carlos, "Organismos competentes para administrar determinados bienes nacionales de uso público; caminos públicos, vías urbanas y el subsuelo del cauce de río o estero", *Revista de Derecho Público Universidad de Chile*, 2013, Vol. 78, 1er semestre, recurso electrónico disponible en línea: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127048/organismos-competentes-para-administrar-determinados-bienes-nacionales-de-uso-publico.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Fecha de consulta: 3 de abril de 2016].

Jiménez Shaw, Concepción, "Régimen Jurídico de la Desalación en España. Los Problemas Ambientales", en Nava Escudero, C.; Hiriart Le Bert, G. (Coords.), *Desalación de agua con energías renovables*, UNAM, Ciudad de México, 2008, p. 87, disponible en: https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2 52 4/10.pdf [Fecha de consulta: 29 de agosto de 2016].

Marienhoff, Miguel, *Tratado de Dominio Público*, Tipográfica Argentina, Buenos Aires, 1960, 599 pp.

Montt Oyarzún, Santiago, *El Dominio público. Estudio de su régimen especial de protección y utilización*, Edit. Conosur, Santiago, 2001.

Navarrete Tarragó, Arturo, "Régimen Jurídico de las Concesiones Marítimas", *Revista Chilena de Derecho,* 1998, Vol. 25, N° 4, pp. 953-991.

Organización de Naciones Unidas (Editor), *El Derecho del Mar, Obligaciones de los Estados Partes conforme a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar e instrumentos complementarios*, ONU, Nueva York, 2005, disponible en: http://www.un.org/depts/los/doalos_publications/publica tionstexts/E.04.V.5_s.pdf

Artículo: El acceso al agua de mar para la desalinización
Revista: Nº241, año LXXXV (Ene-Jun, 2017)
Autor: Kim Steven Echeverría Riquelme

REVISTA DE DERECHO
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
ISSN 0303-9986 (versión impresa)
ISSN 0718-591X (versión en línea)

PINEDA PABLOS, Nicolás, "Requerimientos legales en México para la desalinización de aguas marinas", *Revista Agua y Saneamiento*, 2015, Nº 60/14 (May/Jun), pp. 89-91; disponible en: http://www.agua ysaneamiento.com/docs/AyS-60-16-JUNIO-FINAL.pdf [Fecha de consulta: 15 de agosto de 2016].

UNESCO (Editora), *Agua para todos, agua para la vida. Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo*, UNESCO/Mundi-Prensa Libros, Madrid, 2003, p. 10 [Fecha de consulta: 12 de marzo de 2016]; disponible en: http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/water/WWDR-spanish-129556s.pdf.