

# CONCESIONES SANITARIAS: CÓMO SE INSERTAN EN EL ACTUAL MODELO DE GESTIÓN COLECTIVA DE LAS AGUAS

## WATER SUPPLY CONCESSIONS: HOW THEY ARE INSERTED IN THE CURRENT MODEL OF COLLECTIVE WATER MANAGEMENT

*Natalia Dasencich Celedón\**

RESUMEN: Este trabajo tiene por objetivo analizar la interfaz que se produce entre las concesiones sanitarias con la gestión colectiva de las aguas en la fuente y los otros usos presentes en una cuenca. Para ello, primero, se expone sucintamente el régimen de concesiones sanitarias y sus atributos para, luego, entrar en los efectos que producen en el resto de los usuarios, tanto en épocas de abundancia como de sequía ordinaria o severa. A continuación, se intenta dilucidar si la redistribución que realizan las Juntas de Vigilancia debe privilegiar el derecho humano al agua y saneamiento o, bien, un consumo urbano multipropósito. Por último, se reflexiona sobre la necesidad de introducir modificaciones al sistema de concesiones sanitarias para producir un cambio estructural de la demanda que haga posible un uso equitativo del recurso.

PALABRAS CLAVES: concesiones sanitarias, gestión colectiva, sequía, redistribución, derecho humano al agua.

ABSTRACT: The purpose of this paper is to analyze the interface between water supply concessions and the collective management of water at the source and other uses in a basin. To this end, first we describe the regime of water

---

\* Abogada Universidad de Chile. MSc Governance of Risks and Resources, Universidad de Heidelberg. Profesora de Derecho de Aguas del Programa de Derecho Administrativo Económico de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Universidad del Desarrollo. Correo electrónico: ndasencich@andradeleiva.cl

supply concessions and its attributes, and then the effects they produce on the rest of the users, both in times of abundance and in times of ordinary or severe drought are discussed. It then attempts to elucidate whether the redistribution carried out by the Surveillance Boards should privilege the human right to water and sanitation or a multipurpose urban consumption. Finally, we reflect on the need to introduce modifications to the water supply concession system in order to produce a structural change in the demand that makes possible an equitable use of the resource.

**KEYWORDS:** Water supply concessions, collective management, drought, redistribution, human right to water.

## INTRODUCCIÓN

En materia sanitaria, a partir de la vigencia de la Ley General de Servicios Sanitarios de 1989 (LGSS), y la regulación que derivó de ella<sup>1</sup>, Chile transitó desde un modelo estatal para la prestación del servicio básico de provisión de agua potable, a uno de carácter concesional con la participación del sector privado. Mediante la figura de la concesión sanitaria fue posible delegar en los ciudadanos la gestión de este servicio público, combinando los principios económicos que imperaban en ese entonces –principio de subsidiaridad, libertad de empresa, fomento de la inversión– con la satisfacción del interés público sin comprometer el interés común. Con ello se buscó ampliar la cobertura a la totalidad de la población urbana y desarrollar la infraestructura necesaria para el tratamiento de las aguas servidas, casi inexistente. No cabe duda de

---

<sup>1</sup> i) DFL MOP n.º 382 de 1989, Ley General de Servicios Sanitarios ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5545](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=5545)); ii) DFL MOP n.º 70 de 1988: Ley de Tarifas ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=4427](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=4427)); iii) Ley n.º 18902, Orgánica de la Superintendencia de Servicios Sanitarios ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30274](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30274)); iv) Ley n.º 18778, sobre subsidios al agua potable y alcantarillado; v) Ley n.º 18885, Ley de las Empresas Santarias ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30157](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=30157)); vi) Decreto MOP 1199/2004, Reglamento de la LGSS ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=243794&idParte=0](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=243794&idParte=0)); vii) Decreto MINECON 453/89, Reglamento de la Ley de Tarifas ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=98618](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=98618)); viii) Decreto MINECON 385/00, Comisión de Expertos Tarifarios ([www.bcn.cl/leychile/navegar?i=186251&f=2001-06-08](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=186251&f=2001-06-08)); ix) Decreto MOP 214/05 sobre Adquisición de Bienes y Servicios de Licitación Pública ([www.bcn.cl/leychile/navegar?i=240857](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=240857)); Decreto MOP N°50/02, Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado ([www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=207101](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=207101)) y x) Decreto Hacienda n.º 195/98, Reglamento sobre Subsidios ([www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1154254&f=2021-01-06](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1154254&f=2021-01-06)). Todos consultados el 2 de diciembre de 2022.

que la finalidad de este nuevo sistema fue ampliamente cumplida y Chile hoy es el país que exhibe coberturas cercanas al 100 % en zonas urbanas, tanto en provisión como de saneamiento, ubicándose con ello entre los países que mejor realizan este servicio a escala mundial.

La institución central de este exitoso sistema es la concesión que puede definirse como la técnica administrativa en virtud de la cual una actividad que es declarada como un “servicio público” es delegada en su gestión a los ciudadanos a través de la creación administrativa de un título a favor de los particulares por el cual se les transfiere en la práctica la responsabilidad de la calidad, y otras características, de un servicio público en particular. En esta delegación la autoridad se reserva poderes estatales para controlar la actividad del concesionario. Ello con la finalidad de resguardar los objetivos de interés público que debe satisfacer la concesión<sup>2</sup>.

El servicio público de agua potable constituye un ciclo, denominado ciclo sanitario, que se compone de cuatro etapas:

- i) producción de agua potable;
- ii) distribución;
- iii) recolección de aguas servidas y
- iv) disposición de aguas servidas.

Cada una de estas etapas debe ser objeto de una concesión y deben operar de forma integrada para cumplir satisfactoriamente con el ciclo sanitario como un solo todo. Para efectos de este artículo, y analizar la compatibilidad actual de este sistema con la gestión colectiva de las aguas en la fuente, se centrará el análisis en la definición y alcance de las dos primeras etapas del ciclo esto es, la etapa de producción y distribución. Ello porque son los dos primeros eslabones de la cadena sanitaria que inciden de modo más directo e inmediato en la gestión colectiva y distribución del agua en la fuente, conforme se explica más adelante. En cuanto a los dos eslabones o etapas siguientes (recolección de aguas servidas y disposición), estos constituyen la segunda parte del ciclo sanitario y operan una vez que el agua ya fue consumida por los usuarios finales. En ese sentido, no dependen ni inciden directamente de la distribución del agua que se realiza en la fuente natural, sino de la ejecución de las dos primeras etapas del ciclo. Atendido que en Chile la gestión colectiva ha tenido un mayor desarrollo en las fuentes superficiales, el análisis se acota a lo que sucede con la gestión colectiva que realizan las Juntas de Vigilancia en este tipo de fuentes.

---

<sup>2</sup> VERGARA (2015).

## I. CONCESIONES DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE Y DISTRIBUCIÓN Y ATRIBUTOS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Tal como se indica en los párrafos anteriores, las dos concesiones que inciden de forma inmediata en la distribución de las aguas a nivel de fuente son:

- i) concesión de producción de agua potable y
- ii) concesión de distribución.

La primera consiste en “la captación y tratamiento de agua cruda, para posteriormente distribuirla en las condiciones técnicas y sanitarias establecidas en las normas respectivas que posibiliten el consumo humano”<sup>3</sup>. Para obtener una concesión sanitaria, el solicitante debe acreditar a la autoridad que cuenta con los derechos de aprovechamiento de aguas necesarios para abastecer de modo permanente a los usuarios de su área de servicio (con al menos 90 % de probabilidad de excedencia para todo el programa de desarrollo), derechos que deben ser, por regla general, consuntivos, permanentes y continuos (artículo 12 n.º 3 de la LGSS). Por su parte, el segundo tipo de concesión (de distribución) se hace cargo de la conducción del agua ya potabilizada, a través de las redes públicas exigidas por la urbanización conforme a la ley (artículo 5.º de la LGSS). Para cumplir con sus obligaciones, el concesionario de esta etapa deberá contar con el recurso agua, ya sea porque también tiene a su cargo la concesión de producción o, bien, porque la adquiere en cantidades suficientes de otra concesionaria con la cual se relaciona<sup>4</sup>. Esta etapa concluye con la provisión de agua potable al usuario final, el que está obligado al pago mensual de un precio o tarifa cuyo monto se determina en función del volumen que decida consumir.

La incidencia determinante de ambos tipos de concesiones en la distribución de agua cruda que se realiza en la fuente natural está dada por los atributos con que estas concesiones deben contar. En efecto, la principal obligación de todo concesionario sanitario es garantizar la calidad y continuidad de sus servicios, los que solo pueden ser suspendidos por causa de fuerza mayor o cortes programados para la mantención y reparación de la red (artículo 35 de la LGSS). Como indica David Peralta<sup>5</sup>, a partir de esta obligación, el concesionario sanitario debe cumplir con varios atributos en la prestación de sus servicios tales como: la presión del agua en las cañerías, su calidad y su continuidad. Para ello, los sistemas de producción y distribución de deben cumplir en cuanto a su diseño y operación con requisitos mínimos que hagan posible

---

<sup>3</sup> PERALTA (2019), p. 32.

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> *Ibid.*

un suministro permanente los 365 días del año. Para que el cumplimiento del atributo de continuidad sea posible es necesario que el titular de la concesión de producción cuente, en el punto de captación de agua cruda en la fuente, con un suministro constante y estable en el tiempo que le permita alimentar de forma ininterrumpida las plantas de tratamiento que potabilizan el agua. Evidentemente, la regulación exige obras de almacenamiento mínimas a las empresas sanitarias para hacer frente a contingencias puntuales que se presenten en la fuente natural y permitan a la concesionaria operar de forma autónoma ante escenarios como contaminación de las aguas en la fuente, turbiedad o aluviones. Ello con el objetivo de salvaguardar la continuidad del suministro<sup>6</sup>. Sin embargo, estas obras están concebidas para eventos de corta duración y de carácter esporádicos<sup>7</sup> y no para el cambio de las condiciones hidrológicas de la fuente como el que Chile ha experimentado en los últimos catorce años de escasez en que cada año es más seco que el anterior.

El sistema de concesiones sanitarias diseñado en los términos consagrados en la LGSS fue exitoso; sin embargo, ello fue así porque fue concebido bajo condiciones hidrológicas diferentes de relativa abundancia. Hoy las condiciones de base son diametralmente opuestas: Chile experimenta una escasez estructural de las aguas frente a la cual la regulación sanitaria no se ha adaptado y ha devenido en una normativa que –para cumplir con sus fines sectoriales– ya no es compatible con las necesidades del resto del sistema de las cuencas. En ese sentido es necesario avanzar en modificaciones que hagan posible que los concesionarios sanitarios puedan seguir prestando sus servicios cumpliendo con el importante atributo de la continuidad; pero haciendo cargo a los consumidores finales de las externalidades que sus decisiones de consumo producen en el resto del sistema hídrico.

---

<sup>6</sup> Véase Norma chilena n.º 691 de 2015 sobre agua potable, producción, conducción, almacenamiento y distribución. Requisitos de diseño. Disponible en [www.inn.cl/es-aprobada-norma-tecnica-nacional-nch6912015-agua-potable-produccion-conduccion-almacenamiento-y](http://www.inn.cl/es-aprobada-norma-tecnica-nacional-nch6912015-agua-potable-produccion-conduccion-almacenamiento-y) [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].

<sup>7</sup> La mayor infraestructura con que una empresa sanitaria chilena cuenta para hacer frente a las contingencias en la fuente, son los megaestanques de Pirque. Estos consisten en seis estanques de reserva de agua cruda que en su conjunto tienen una capacidad para almacenar un volumen estimado de 1 500 000 m<sup>3</sup>. Ello con el objetivo de mejorar la seguridad de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Santiago permitiendo mantener en funcionamiento las plantas de tratamiento de ante eventos de alta turbiedad en el río Maipo. Junto con las obras de seguridad existentes estas obras proporcionan treinta y dos horas de operación en forma autónoma del río Maipo antes de tener que cortar el suministro en gran parte de las comunas de la Región Metropolitana. Véase [https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=ficha&id\\_expediente=2131743627](https://seia.sea.gob.cl/expediente/ficha/fichaPrincipal.php?modo=ficha&id_expediente=2131743627) [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].

## II. GESTIÓN COLECTIVA DE LAS AGUAS EN LA FUENTE EN ÉPOCAS DE ABUNDANCIA Y SEQUÍA

En Chile, la gestión y distribución de las aguas contenidas en las fuentes naturales (bien nacional de uso público), es entregada a los mismos titulares de los DAA, quienes pueden constituirse en Junta de Vigilancia. Estas son instituciones de base privada; sin embargo, cumplen una función pública. Para ello cuentan con potestades asimilables a las potestades de la administración, las que deben ser realizadas conforme a las disposiciones del *Código de Aguas*<sup>8</sup>. Una vez constituida una Junta de Vigilancia, la pertenencia a ella no es voluntaria, sino obligatoria, y la jurisdicción de esta alcanzará a toda persona natural o jurídica que en cualquier forma aproveche las aguas que la Junta de Vigilancia administra<sup>9</sup>.

De acuerdo con lo anterior, la distribución que debe realizar la Junta de Vigilancia se encuentra regulada por las normas del *Código de Aguas*, las que disponen en términos generales que esta distribución debe hacerse conforme a los derechos de aprovechamiento de cada uno de sus miembros. Ello en época de normalidad, puesto que cuando los caudales comienzan a descender entran en juego las reglas de la sequía, que distinguen entre escenarios de sequía ordinaria y sequía severa (o extraordinaria).

### 1. Concepto de sequía

Para comprender el fenómeno de la sequía y su regulación es necesario tener presente que no existe una definición única y generalmente aceptada de esta. Ello porque, tal como explica el Dr. Basilio Espíldora<sup>10</sup>, la sequía además de ser un fenómeno hidrometeorológico objetivo (que puede ser muy extendido en el tiempo) es también un fenómeno relativo que tiene consecuencias económicas, sociales y ambientales que dependerán de múltiples variables tales como la cantidad de personas que dependen de la cuenca o fuente específica, las actividades económicas que se desarrollan, la existencia de infraestructura hídrica, etc. En ese mismo sentido Bonifacio Fernández señala:

“Las sequías son el resultado de un proceso complejo en el que intervienen tanto la oferta, o disponibilidad de recursos hídricos, como la demanda, o necesidades de un sistema de aprovechamiento en par-

<sup>8</sup> Respecto de la naturaleza de las OUA, véase sentencia de reemplazo de la Corte Suprema de fecha 23 de octubre de 2017, en recurso de casación rol: 99899-2016.

<sup>9</sup> Véase artículo 263 del *Código de Aguas*.

<sup>10</sup> ESPILDORA (2022).

ticular. La primera está gobernada por fenómenos naturales y depende de las condiciones climatológicas, meteorológicas o hidrológicas del lugar. La segunda es en función de las actividades humanas y los niveles de desarrollo o utilización del agua”<sup>11</sup>.

Es por ello por lo que, en general, se habla de sequía hidrológica y sequía relativa. Ello para dar cuenta, por ejemplo, de la diferencia que puede existir entre los efectos de una sequía prolongada en una cuenca despoblada y sin actividad económica, con los efectos de otra sequía –pero características similares–, en una cuenca que aloja grandes urbes, produce energía eléctrica y es la fuente de riego de miles de hectáreas de producción agrícola.

La legislación nacional se hace cargo del segundo tipo de sequía; esto es, la sequía relativa. Así se desprende del artículo 314 del *Código de Aguas* y la resolución de la DGA n.º 1331 de 7 de junio de 2022, que establece los procedimientos y criterios técnicos en que deben fundarse los decretos de escasez hídrica que tiene que dictar la autoridad en periodos de sequía severa o extraordinaria. En esa resolución la DGA establece diversos criterios cuantitativos para definir zonas de escasez hídrica conforme a índices de valores estandarizados; sin embargo –coherente con el concepto de sequía relativa– también considera factores particulares del área a analizar tales como: la capacidad de regulación interanual, los volúmenes de agua almacenados y la capacidad de las captaciones existente. Adicional a lo anterior la DGA puede también ponderar antecedentes de orden cualitativo

“que digan relación con restricciones al consumo humano y saneamiento, que afecten, o puedan afectar significativamente la calidad de vida de las personas, reducción de plantaciones debido a la pérdida de cultivos que afecten gravemente la economía local, pérdida de ganado que afecte gravemente la economía local, o aumento del riesgo o ampliación de la temporada de incendios”<sup>12</sup>.

Consecuente con lo anterior, la regulación distingue entre dos categorías de sequía:

- i) Sequía ordinaria, en que la baja de caudales es moderada y no alcanza umbrales que producen efectos importantes en la satisfacción de la demanda y
- ii) Sequía severa o extraordinaria en que se cumplen los criterios cuantitativos y cualitativos establecidos por la DGA para declarar el fe-

---

<sup>11</sup> FERNÁNDEZ (1997), p. 38.

<sup>12</sup> Resolución de la DGA n.º 1331 de 7 de junio de 2022, que establece los procedimientos y criterios técnicos en que deben fundarse los decretos de escasez hídrica. Disponible en [www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1177291](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1177291) [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].

nómeno como tal y habilitar con ello al Presidente de la República para dictar el correspondiente decreto de zona de escasez, conforme lo dispone el artículo 314 del *Código de Aguas*.

## 2. *Distribución de las aguas en juntas de vigilancia en escenarios de sequía*

En atención a lo expuesto en los párrafos anteriores, para determinar el marco normativo al que deben ceñirse las Juntas de Vigilancia para distribuir las aguas que administran, es necesario distinguir el escenario al que esta se enfrenta, esto es:

- i) sequía ordinaria o
- ii) sequía severa o extraordinaria.

### i) Sequía ordinaria

Cuando sobrevienen circunstancias de sequía ordinaria, la fuente o río entra en “reparto a prorrata”, lo que significa que no habiendo caudales suficientes para satisfacer en dotación completa a todos los DAA de ejercicio permanente constituidos en la fuente, los usuarios deben bajar los caudales en sus captaciones en proporción a sus DAA. En este escenario, la Junta de Vigilancia debe suspender el ejercicio de los derechos eventuales<sup>13</sup> y aprobar en directorio una tabla de reparto; que, usualmente, es elaborada por el repartidor general o juez de río<sup>14</sup>, y que se basa en los DAA de cada uno de los miembros de la Junta de Vigilancia. Los repartos diarios de caudales –que pueden ser varios en el día y en la noche– deben ajustarse a la demarcación aprobada por el directorio por todo el tiempo que dure la condición de escasez. Asimismo, el directorio puede adoptar otras medidas de distribución, pero siempre que esas medidas se ajusten a los DAA de sus usuarios, tales como turnos o mantención de cuentas corrientes de volúmenes intercambiados conforme a criterios de estacionalidad y oportunidad de ejercicio<sup>15</sup>. En este escenario de escasez, si en la cuenca o fuente en cuestión existen obras de regulación y acopio que permitan gestionar de mejor manera la disponibilidad de agua y ajustarla a la demanda, el reparto a prorrata y demás acuerdos de distribución extraordinaria que adopte la Junta de Vigilancia, suelen ser suficientes para sortear la sequía y con ello evitar la intervención de la autoridad.

---

<sup>13</sup> Artículo 18, inc. 1.º del *Código de Aguas*: Los derechos de ejercicio eventual solo facultan para usar el agua en las épocas en que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente.

<sup>14</sup> Véase artículo 17, relacionado con los artículos 266 y 274 y siguiente.

<sup>15</sup> Artículo 274, número 2 del *Código de Aguas*.

Respecto del ejercicio de los DAA de empresas sanitarias en escenarios de sequía ordinaria, si estas cuentan con infraestructura de acumulación de suficiente capacidad, que les permita planificar sus reservas para enfrentar los periodos de más consumo de agua potable y menor disponibilidad de agua cruda en la fuente, el prorrateo de los caudales disponibles no afectará el normal funcionamiento de la concesión.

## ii) Sequía severa o extraordinaria

Distinta es la situación de sequía severa (o extraordinaria) en que se cumplen con los criterios que dispone la citada resolución de la DGA n.º 1331. En este caso la prorratea y otros mecanismos y acuerdos que puedan alcanzar los titulares de los DAA al interior de la Junta de Vigilancia, en el marco de las reglas que les da el *Código de Aguas*, ya no son suficientes para reducir al mínimo los daños generales de la sequía y es necesario acudir a la redistribución del recurso. En estas circunstancias, las decisiones que los usuarios adopten exceden sus intereses y pueden comprometer el bien público en general. Es por ello que se gatilla el mecanismo dispuesto en el artículo 314 del *Código de Aguas* que dispone que el Presidente de la República, previo informe de la DGA, puede dictar un decreto de escasez hídrica<sup>16</sup>. En este caso la DGA puede exigir a la Junta de Vigilancia la presentación de un acuerdo de redistribución, dentro de los quince días de dictado el decreto presidencial de escasez, que tenga por objetivo reducir al mínimo los daños generales de la sequía y, en especial, garantizar “el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5º bis de Código de Aguas”<sup>17</sup>. Este acuerdo debe contener las condiciones técnicas mínimas y las obligaciones y limitaciones que aseguren que, en la redistribución de las aguas entre todos los usuarios de la cuenca, prevalezcan los usos para el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, precaviendo la comisión de graves faltas o abusos. En caso de que la Junta de Vigilancia no presente el acuerdo dentro de plazo o, bien, acompañándolo no garantiza la priorización recién indicada, la DGA puede suspender las atribuciones de la Junta y los seccionamientos (si existiesen) para realizar ella misma la redistribución de las aguas en las fuentes.

Es decir, ya sea en el acuerdo de los mismos usuarios –que deberá ser aprobado por la DGA– o, bien, en la redistribución que, en definitiva, realice la

<sup>16</sup> El informe de la DGA debe ser realizado conforme a lo dispuesto en la resolución de la DGA 1331 de 5 de junio de 2022 ([www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1177291](http://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1177291)), que establece los criterios que determinan el carácter de severa sequía, de conformidad en lo dispuesto en el artículo 314 del *Código de Aguas* [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].

<sup>17</sup> Artículo 314 inc. 3.º del *Código de Aguas*.

autoridad, procede racionar los usos no prioritarios, esto es, los que excedan el consumo humano, el saneamiento y los usos domésticos de subsistencia, cumpliendo con ello lo dispuesto en el artículo 5.º bis del *Código de Aguas*.

### III. CONCESIÓN SANITARIA, CONSUMO HUMANO, SANEAMIENTO Y USOS DOMÉSTICOS DE SUBSISTENCIA

Dada la priorización establecida por el legislador es ineludible, entonces, responder la siguiente interrogante: ¿cuál es el contenido del consumo humano, el saneamiento y los usos domésticos de subsistencia? Y respondida la anterior: ¿Los DAA en que se amparan las concesiones sanitarias gozan completamente de priorización a la hora de realizar la distribución en las aguas desde la fuente en escenarios de sequías severas?

Como respuesta a la primera pregunta se descarta del problema al uso doméstico de subsistencia, ya que este no es objeto de concesión sanitaria. En efecto, el legislador señala de modo expreso que este tipo de uso se trata del aprovechamiento que una persona o una familia hace del agua que ella misma extrae, con el fin de utilizarla para la bebida, aseo personal, bebida de animales y cultivos de productos hortofrutícolas indispensables para su subsistencia<sup>18</sup>. Tal como indica la norma, es condición de uso la circunstancia de que la persona o familia que subsiste con el agua, la extraiga ella misma. Es evidente que ello no sucede en el caso de las concesiones sanitarias, en que el uso está mediado por la empresa sanitaria, la que realiza la extracción desde la fuente y solo por su intermedio el agua llega hasta los usuarios finales.

En cuanto a los términos “consumo humano y saneamiento” que utilizó el legislador, cabe señalar que consumo humano no es sinónimo de derecho humano al agua y saneamiento (DHAS). En efecto, el consumo humano y saneamiento puede abordar un amplio espectro de actividades que van desde los usos más básicos de una residencia, a usos industriales, agrícolas, deportivos, ornamentales, recreacionales, etc. En cambio, el DHAS tiene un alcance bastante más restringido y acotado<sup>19</sup>. Así se desprende del concepto generalmente aceptado por los autores que señalan que el derecho humano al agua es “el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico”<sup>20</sup>. En ese sentido, ha sido también

<sup>18</sup> Artículo 5.º bis inciso 3.º del *Código de Aguas*.

<sup>19</sup> BOETTIGER (2022).

<sup>20</sup> Observación general n.º 15 de 2002 del CDESC de Naciones Unidas. Disponible en [www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789.pdf](http://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789.pdf) [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].

recogido por convenciones internacionales que regulan los usos de aguas internacionales para fines distintos de la navegación. Mención especial merece la Convención sobre Cursos de Agua de 1997 que establece un uso equitativo y razonable del recurso hídrico cuando este es compartido por varios Estados. En ese instrumento se da contenido a este uso equitativo indicando que cuando exista conflicto entre varios usos se debe resolver teniendo especial consideración la satisfacción de las necesidades humanas vitales, entendiéndose por estas últimas el acceso para tomar agua y producir alimentos<sup>21</sup>.

¿Qué es, entonces, lo que el legislador buscó priorizar? ¿Qué es lo que deben asegurar los acuerdos de redistribución de una Junta de Vigilancia? ¿El consumo humano y saneamiento en general o el DHAS? El legislador de la Ley n.º 21435, que introdujo este orden de priorización en el *Código de Aguas*, lo dejó abierto y no lo definió. Solo se refirió en forma genérica al consumo humano y saneamiento, sin discriminar unos consumos humanos por sobre otros.

### *1. Efectos de las concesiones sanitarias en la redistribución*

La falta de definición del consumo humano y saneamiento lleva a situaciones conflictivas y de difícil solución, en especial cuando se trata del ejercicio de los DAA que abastecen las concesiones sanitarias en cuencas densamente pobladas. No cabe duda que las concesiones sanitarias están destinadas al consumo humano y saneamiento; sin embargo, este excede el DHAS, entendido este como el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. En efecto, los usuarios finales de la concesionaria no tienen restricciones de consumo y la decisión final de cuánto volumen gastar es de su entero arbitrio. Ahora bien, para que ello sea posible es necesario que la sanitaria extraiga caudales, a través de sus captaciones en la fuente, de forma estable e ininterrumpida. No es relevante si el consumo es para: los quehaceres domésticos residenciales, riego de jardines, lavado de automóviles, riego de parques públicos o actividades industriales. Lo anterior lleva a la conclusión forzosa que el objeto de la concesión sanitaria es atender un consumo urbano multipropósito, entre los cuales se cuenta el DHAS.

Las circunstancias antes descritas se ven reflejadas en la redistribución de las aguas de la fuente de la siguiente manera:

- 1.º Los DAA que autorizan la extracción de agua de la sanitaria no se ven afectados por la prorrata general o cualquier restricción que implique un racionamiento a sus usuarios finales.

---

<sup>21</sup> HERVÉ (2015).

- 2.º El resto de los usuarios de la fuente deberán abstenerse de captar todos los caudales que sea necesario de modo tal de garantizar los caudales que la sanitaria requiere en el punto de su captación. Solo así esta puede cumplir con el atributo de presión en las redes y continuidad de su prestación, en los términos que exige su regulación sectorial.
- 3.º Solo una vez abastecida la captación de la sanitaria, en los términos indicados, la Junta de Vigilancia podrá distribuir el saldo disponible entre el resto de los usuarios de la fuente, los que deberán racionar su consumo.
- 4.º El abastecimiento de la concesión sanitaria es la piedra angular que condiciona a todo el resto del sistema de la fuente, cuyos usuarios deberán adecuarse a los requerimientos de la concesionaria.

La situación recién descrita lleva a resultados que pueden ser incompatibles con un uso razonable y equitativo del recurso hídrico, en especial en fuentes que deben abastecer grandes ciudades en épocas de sequía severa. Es importante señalar que en esas cuencas no es aplicable la estadística general y agregada que indica que el consumo de las ciudades es marginal y no excede del 10 % de la demanda. Son urbes que alojan a miles de habitantes, si es que no millones como el caso del Gran Santiago, cuyo consumo se mantiene estable sobre un caudal base en la fuente cada vez más pequeño. Ello significa que el consumo humano de las grandes ciudades, en relación con la disponibilidad en la fuente, puede representar porcentajes muy superiores al citado 10 %; porcentajes que solo pueden aumentar conforme disminuyen los caudales. Ello lleva a situaciones paradójicas, como lo que sucede en la zona central de Chile, donde es posible constatar que para garantizar el consumo humano multipropósito de las grandes ciudades se raciona el agua que requiere un pequeño o mediano agricultor para el riego de sus cultivos y producción de alimentos. Solo un ejemplo para graficar lo anterior: De acuerdo con las estadísticas de la DGA, en los últimos años la disponibilidad de caudales en el río Aconcagua ha bajado un 50%, en todas sus secciones<sup>22</sup>. Adicional a lo anterior, los usuarios de la Primera Sección, por medidas de redistribución del recurso, deben dejar pasar a las secciones que se encuentran aguas abajo del orden del 25-30 % del caudal disponible. Ello para aportar agua al conurbano Valparaíso-Viña-Quilpué. En dicho porcentaje se debe considerar las pérdidas que se producen naturalmente por filtraciones a lo largo del lecho del río hasta el embalse Los Aromos, ubicado en la Tercera Sección, y que es administrado por la empresa sanitaria. Se estima que estas pérdidas son del orden

---

<sup>22</sup> DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (2020).

de más de la mitad del aporte que realizan los usuarios de la Primera Sección al resto del sistema por concepto de redistribución. Lo anterior es necesario puesto que, si los usuarios de la Primera Sección aportaran con menores caudales al suministro de agua potable Valparaíso y Viña, este no podría operar de modo normal y continuo, en especial en temporada alta de verano cuando miles de turistas llegan a la zona.

El consumo humano multipropósito, en cuencas que atienden concesiones sanitarias de ciudades de alta densidad poblacional, trae por efecto una distribución desproporcionada de las cargas y costos que implica ajustarse a la nueva condición de escasez. Ello debilita el principio de justicia distributiva que, tal como indica Dominique Hervé:

“aunque amplio e indeterminado, permite incorporar y balancear las circunstancias relevantes de cada caso a la determinación de la distribución de las cargas y beneficios provenientes del acceso y uso de recursos naturales compartidos”<sup>23</sup>.

Siguiendo a la misma autora, tampoco hay una distribución equitativa de los beneficios provenientes del uso y aprovechamiento de un recurso natural, ya sea de carácter comercial u otra índole<sup>24</sup>.

El actual estado de cosas también debilita el cumplimiento de un requisito esencial para el uso de los recursos naturales de dominio público: el uso en armonía con el interés público<sup>25</sup> y los derechos de terceros.

En cuanto al interés público, si bien siempre será más notoria la falta de agua en grandes urbes donde la escasez es sinónimo de alarma pública, en las áreas rurales la falta de agua produce otros estragos como la disminución de la producción de alimentos tanto para consumo doméstico como externo. También se afecta el consumo de agua de pequeños agricultores que, en general, no cuentan con infraestructura de respaldo como tranques o pozos de agua subterránea; y lo que es más grave, también se afecta el consumo para necesidades humanas vitales que se realizan al interior de los canales de riego, en que las personas dependen de lo que capte en la fuente la comunidad de agua a la que pertenecen. En efecto, frente a una redistribución de las aguas en la fuente, las asociaciones de canalistas o comunidades de aguas que al interior de sus redes de distribución tengan consumo humano, saneamiento o uso doméstico de subsistencia, deben garantizar los volúmenes necesarios para cubrirlos; pero solo en la medida que dichos usos sean proporcionados por un

---

<sup>23</sup> HERVÉ (2015), p. 90.

<sup>24</sup> HERVÉ (2015).

<sup>25</sup> VERGARA (2015).

prestador de servicio sanitario (sea rural o urbano)<sup>26</sup>. Lo anterior significa que, si esos usos no son servidos por un prestador de servicios sanitarios, correrán la misma suerte que los “otros usos”; es decir, el racionamiento.

Por último, también; se fragiliza uno de los principios fundantes del derecho de aguas en virtud del cual el ejercicio de los DAA no puede realizarse en perjuicio de terceros. Si bien no cabe duda que ello permite una excepción cuando se trata de cubrir las necesidades humanas básicas, resulta discutible que los usos que exceden ese mínimo, y que muchas veces resultan ser excesivos, gocen de preferencias en el reparto de las aguas con cargo al derecho de terceros, solo por encontrarse amparados en una concesión sanitaria propias de zonas urbanas.

## *2. Desafíos regulatorios para una gestión colectiva, equitativa y razonable*

La concesión sanitaria no es un instrumento que persigue de modo único satisfacer el derecho humano al agua; sino que un consumo urbano multipropósito en condiciones de continuidad conforme lo determine la voluntad del usuario final. La concesión así concebida funcionó y alcanzó sus objetivos, pero en un escenario de abundancia hídrica. Hoy, por los motivos explicados en los párrafos anteriores, ya no es así. La función pública del servicio de agua potable –que es delegada en particulares– no considera las nuevas circunstancias, lo que se traduce en inequidades en el aprovechamiento del recurso entre los usuarios e injusticias en la distribución de las cargas que produce la sequía. Ello sin contar los efectos que producen las concesiones en la función ambiental de los recursos hídricos como soporte del equilibrio ecológico de las cuencas, efecto que excede el alcance de este trabajo. Dicho lo anterior es necesario actualizar el sistema de concesiones sanitarias, de modo tal de hacerlo sustentable en el tiempo.

Como una aproximación a las causas del problema se indica que la decisión final de consumo de agua potable, en cuanto a su volumen y oportunidad, la tiene el usuario final. Si bien el actual sistema considera cargos por sobre consumo, estos no han sido capaces de desincentivar los usos excesivos en las ciudades. Asimismo, el sistema tarifario de cobro fue diseñado sobre la base de que los ingresos de la concesionaria dependan de la cantidad de agua que el usuario final consuma, lo que dificulta alinear de modo adecuado los incentivos tanto del usuario como de la empresa sanitaria con los intereses del resto de los usuarios de la cuenca. Aun cuando la empresa sanitaria podría

---

<sup>26</sup> Artículo 314 inciso 5.º del *Código de Aguas*.

de modo discrecional aconsejar a sus clientes sobre el uso responsable del recurso, esta no podría interferir en la decisión de estos en orden a cuánto consumir. Por otra parte, también existen factores de orden físico y de infraestructura de características rígidas que hacen necesario que las sanitarias cuenten de modo continuo en su punto de captación en la fuente con los caudales necesarios para abastecer sus concesiones. En efecto, el diseño de las redes de distribución no fue concebido para operar con fluctuaciones acentuadas de caudales. Por último, tampoco resulta razonable que la autoridad determine por sí y ante sí cuánta agua puede consumir cada usuario final, puesto que nunca sabrá con exactitud cuántas personas viven en un hogar o trabajan en una industria o empresa, ni cuáles son sus reales necesidades<sup>27</sup>.

Frente a lo anterior, resulta evidente que lo que se hace indispensable es cambiar las conductas de los usuarios finales, provocando un cambio en la demanda. Ello solo podría ser modificado con los incentivos correctos de manera tal que el consumidor final perciba el efecto de la factura del agua en su economía<sup>28</sup>. En ese sentido resulta interesante analizar la posibilidad de transitar desde un sistema de cargos volumétricos lineales a uno de cargos volumétricos en bloques.

El primer sistema consiste en un cargo por unidad consumida; en tanto que el segundo utiliza diferentes bloques crecientes de consumo.

“En teoría, la estructura de tarifas puede recuperar los costos del servicio para diferentes clases de usuarios mediante un correcto diseño de bloques de consumo. Por ejemplo, el primer bloque puede fijarse para incorporar la mayoría de los consumos residenciales pequeños y medianos, un segundo bloque para cubrir grandes consumos residenciales, un tercer bloque para el consumo comercial y un último bloque para el gran consumo industrial o institucional”<sup>29</sup>.

Estos mismos autores señalan como ventaja de este sistema que permite enviar señales de escasez para los niveles de uso de despilfarro y considerados más prescindibles. Sin embargo, este sistema no está exento de críticas puesto que puede producir una discriminación de los sectores más pobres de una ciudad respecto de los más favorecidos que sí pueden pagar altas tarifas.

Cual sea el sistema que se implemente, este debe conseguir un consumo razonable al interior de las grandes urbes y que sea compatible con el objetivo

---

<sup>27</sup> Según la Organización Mundial de la Salud, el volumen necesario para cubrir el DHAS de cada persona es de cincuenta a cien litros/persona/día. Véase *The Right to Water. Fact Sheet*, No. 35. Disponible en [www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf](http://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/FactSheet35en.pdf) [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].

<sup>28</sup> CARIDAD *et al.* (2001).

<sup>29</sup> FERRO & LENTINI (2013), p. 17.

de equidad en el uso del recurso; no solo entre los usuarios urbanos, sino que entre estos y el resto de los usuarios de la cuenca que no están amparados en una concesión sanitaria. Asimismo, las soluciones deben ser combinadas con otras más que hagan posible la construcción y mejora de la infraestructura. Ello con el objetivo de atenuar las ineficiencias propias del sistema y no traspasarlas a los otros usuarios que deben contribuir con sus DAA para el abastecimiento de los centros urbanos, tal como sucede con las pérdidas del recurso que se producen entre la fuente productora de agua cruda y el punto final de suministro del cliente de la concesionaria. También sería deseable, en un eventual nuevo diseño, se consideren como aporte a la oferta general del recurso las aguas servidas tratadas (AST), tanto las que se restituyen en las fuentes naturales como las que son abandonadas en el mar a través de emisarios submarinos. Ello siempre que no se afecte derechos de terceros ni el sustento ecológico de la cuenca. En ese caso las AST pueden constituir importantes fuentes alternativas para el sistema en general y, en particular, cubrir usos de menor exigencia sanitaria, tales como los riegos de parques, riegos agrícolas y usos industriales de la cuenca. Finalmente, la actualización que requiere el sistema sanitario no puede llevarse a cabo en forma sectorial prescindiendo de la dinámica del sistema hídrico del que forma parte. Para ello es imperioso, también, que se analice aquellos aspectos que requerirían ser modificados en la institucionalidad a nivel de cuenca. En ese sentido existe amplio consenso social en orden a que la gestión de las intervenciones en los sistemas hídricos debe ser integradas para lograr así el anhelado objetivo de equidad y sustentabilidad en el uso del recurso. En ese sentido, la gestión colectiva de las aguas también debiese ser revisada.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOETTIGER, Camila (2022): "Derecho humano al agua. Los desafíos para su integración en la institucionalidad", *Actualidad Jurídica*, n.º 46: pp. 203-224.
- ESPILDORA COUSO, Basilio (2022): *Elementos de hidrología superficial y subterránea para profesionales del derecho, del medio ambiente y de la gestión del agua* (Editorial Galicia SpA).
- FERNÁNDEZ LARRAÑAGA, Bonifacio (1997): "Identificación y caracterización de sequías hidrológicas en Chile central", *Ingeniería del Agua*, vol. 4, n.º 4. Disponible en [http://iwaponline.com/IA/article-pdf/4/4/37/576481/ia1997\\_2734.pdf](http://iwaponline.com/IA/article-pdf/4/4/37/576481/ia1997_2734.pdf) [fecha de consulta: noviembre 2022].
- FERRO, Gustavo & LENTINI, Emilio (2013): *Políticas tarifarias para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): situación actual y tendencias regionales recientes* (Santiago: Naciones Unidas).

- HERVÉ, Dominique (2015): *Justicia ambiental y recursos naturales* (Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso).
- CARIDAD Y OCERIN, José M<sup>a</sup>.; MILLÁN VÁZQUEZ DE LA TORRE, Genoveva & PALOMARES, Rafaela Dios (2001): *Predicción del consumo de agua en Córdoba*. Disponible en <http://iwaponline.com/IA/article-pdf/8/3/305/576694/ia20012869.pdf> [fecha de consulta: noviembre 2022].
- PERALTA ANABALÓN, David (2019): *Régimen jurídico de los servicios de agua potable, de la recolección y del tratamiento de las aguas servidas urbanas en Chile* (Santiago: Ediciones Jurídicas de Santiago).
- VERGARA BLANCO, Alejandro (2015): “El acceso al agua potable y al saneamiento ante el derecho chileno”, en Malgarejo, Joaquin; Molina, Andrés; Ortega, Alfonso & Benito, Miguel (coords.). *Agua y derecho. Retos para el siglo XXI: Reflexiones y estudios a partir del Water Law, Congreso Internacional de Derecho de Agua* (Universidad de Alicante).

#### Otros documentos

- DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS (2020): *Modelación operacional del río Aconcagua* . Disponible en <https://snia.mop.gob.cl/sad/REH5893.pdf> [fecha de consulta: 2 de diciembre de 2022].