

LA REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN ARGENTINA

Por Verónica L. Cáceres

Recibido: 27/02/2017.

Aceptado: 14/03/2017

RESUMEN:

El artículo contribuye al debate sobre la regulación ambiental de los servicios de agua y saneamiento en la República Argentina. La provisión involucra un derecho humano inalienable y un eslabón importante en el desarrollo económico. En el país las responsabilidades sobre dichos servicios corresponden a las provincias a excepción de la Ciudad de Buenos Aires y una parte de la provincia de Buenos Aires que están bajo la órbita del Estado nacional. Así también las provincias asumen la preservación, recuperación y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, mientras el Estado nacional acuerda parámetros mínimos para su protección. La regulación ambiental de los servicios adquiere importancia en el marco del deterioro de los cursos de agua e incluye, especialmente, la calidad del agua, los esquemas de precios, la medición del consumo, y los niveles de tratamientos de los efluentes.

PALABRAS CLAVE:

Servicios públicos, agua, regulación, ambiente

WATER AND SANITATION ENVIRONMENTAL REGULATION IN ARGENTINA

By Verónica L. Cáceres

ABSTRACT:

This paper contributes to the debate on the environmental regulation of water and sanitation services in Argentine Republic. Provision involves an inalienable human right and an important link in economic development. In the country, the responsibilities on these services correspond to the provinces with the exception of the City of Buenos Aires and a part of the province of Buenos Aires that are under the field of the national State. Also the provinces assume the preservation, recovery and conservation of renewable and non-renewable natural resources, while the national state agrees minimum parameters for its protection. The environmental regulation of services becomes important in the context of the deterioration of watercourses, and especially includes water quality, price schemes, the measurement of consumption, and the levels of effluents treatment.

KEYWORDS:

Public service, water, regulation, environment

LA REGULACIÓN AMBIENTAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO EN ARGENTINA

Por Verónica L. Cáceres*

I. Introducción

El acceso al agua y saneamiento conforma un derecho humano inalienable que tiene al Estado como su garante. El Poder Judicial en la República Argentina sentó jurisprudencia respecto a estos derechos mediante distintos fallos en algunas provincias en base a la adhesión del país al Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales.¹ En diciembre de 2014, la Corte Suprema de la Nación señaló que “el agua potable incide directamente sobre la vida y la salud de las personas, razón por la cual debe ser tutelado por los jueces”, determinó que no tiene que ser considerado como sumatoria de reclamos individuales y que, por su importancia, tiene que aplicarse el “principio de prevención y, aun en la duda técnica, del principio precautorio” (CSJ 42/2013 (49-K) *Recurso de hecho deducido por Aguas Bonaerenses S.A. en la causa Kersich, Juan Gabriel y otros c/ Aguas Bonaerenses S.A. y otros si amparo*).

El sector de agua y saneamiento conforma un campo estratégico para el desarrollo económico, con un claro impacto sobre el ambiente, la salud y condiciones de vida de la población. El origen de los servicios en el país se ubica en las últimas décadas del siglo XIX, luego de las epidemias fiebre amarilla que azotaron a varias ciudades y su construcción y promoción se efectuó con fuerte presencia del Estado. La trayectoria de los servicios desde entonces atravesó procesos de re-estructuración que incluyeron su descentralización y transferencia a las provincias, concesiones a capitales privados y re-estatizaciones.

* Doctora en Ciencias Sociales. Magister en Ciencias Sociales. Profesora Universitaria en Economía. Becaria Postdoctoral del CONICET con sede de trabajo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales Ambrosio Lucas Gioja, Facultad de Derecho, Universidad de Buenos Aires. Investigadora-docente de la Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto de Desarrollo Humano, Área La economía: problemas del campo disciplinar y de su enseñanza. vcaceres@ungs.edu.ar

¹ Respecto a la provincia de Buenos Aires se destacan: Cámara de Apelaciones en lo Civil y Comercial de Trenque Lauquen, 6/10/2010, Florit Carlos Ariel y otros contra Provincia de Buenos Aires y Aguas Bonaerenses S.A. sobre amparo; Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Buenos Aires, 22/05/2013, “Kersich Juan Gabriel contra Aguas Bonaerenses S.A. y otros sobre amparo” y Corte Suprema de Justicia de la Nación, 12/11/2013, “Conde, Alberto José Luis y otro contra Aguas Bonaerenses S.A. sobre amparo”.

El presente artículo contribuye al debate sobre la regulación ambiental de los servicios de agua y saneamiento en la República Argentina. Tiene como punto de partida el reconocimiento que el acceso al agua potable y el transporte de los efluentes para su tratamiento por las infraestructuras de redes, con regulación y control estatal, constituyen el modo más eficiente para la salud de la población y el ambiente.

Cabe destacar que la República Argentina es un país federal que tiene una institucionalidad ambiental que se fue constituyendo, con vaivenes, de forma contemporánea al debate internacional en los años setenta y cobró impulso en la década del noventa con la incorporación del derecho al ambiente sano en la Constitución Nacional.

Tras la reforma de la Constitución Nacional en 1994 se incorporaron innovaciones que apuntaron a fortalecer o “vigorizar” la forma federal de gobierno, entre las que se encuentra establecer que “corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio” (artículo 124) y que el Estado nacional dicta “las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección ambiental y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquéllas alteren las jurisdicciones locales” (artículo 41).

La cuestión ambiental se conformó, siguiendo a Bidart Campos (1996), en una categoría especial de competencia concurrente, en la que tanto el Estado nacional como las provincias pueden sancionar normas y en ese sentido se habla de “federalismo concertado” (Gutiérrez, 2015, p. 174).

En el marco del creciente debate internacional sobre el ambiente, la reforma de la Constitución incorporó también, de forma trascendente, en su artículo 41 el “derecho al ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano, y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo”; y en su artículo 42 el derecho de los consumidores y usuarios de bienes y servicios “a la protección de su salud, seguridad e intereses económicos; a una información adecuada y veraz; a la libertad de elección, y a condiciones de trato equitativo y digno”.

Las jurisdicciones provinciales cumplen las principales funciones en materia ambiental que incluyen la preservación, recuperación y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, el control del impacto ambiental, la planificación del uso racional de los recursos, la promoción de actividades que eviten la degradación del aire, de los recursos hídricos, de los suelos, entre otras. Por su parte el Estado nacional tiene la responsabilidad ineludible de sancionar los

presupuestos mínimos en materia ambiental a partir de considerar los principios de congruencia; precautorio; progresividad; responsabilidad y el de sustentabilidad (Ley General del Ambiente N° 25.675).²

La regulación ambiental en los servicios de infraestructura en general y de agua y saneamiento en particular es una cuestión poco debatida en la literatura especializada, aunque, cada vez adquiere mayor relevancia y en la República Argentina involucra a los tres niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal).

La responsabilidad sobre los servicios corresponde a los niveles subnacionales desde 1980 cuando fueron descentralizados de la órbita de la histórica Obras Sanitarias de la Nación (OSN) y transferidos a las provincias y estas, en algunos casos, a los municipios. Hasta entonces las provincias no contaban con experiencia en la gestión de los servicios, salvo excepciones como la provincia de Buenos Aires que construyó y gestionó los servicios en una parte importante de su territorio desde fines del siglo XIX (Cáceres, 2016 a). Desde la descentralización, las provincias asumieron la gestión de los servicios en el país con distintas modalidades y prestatarias que incluyeron organismos provinciales centralizados, descentralizados, empresas locales, cooperativas, etc. El único territorio que no se transfirió fue la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y actualmente 22 municipios del denominado Conurbano Bonaerense que se mantienen en jurisdicción actual del Estado nacional³.

Cada una de las provincias establece mediante leyes o decretos del Poder Ejecutivo Provincial regulaciones sobre la gestión del agua y de los servicios, en este último caso mediante los marcos regulatorios sectoriales.

Asimismo desde 2002 en lo que concierne a la gestión del agua a nivel nacional se encuentra sancionada la Ley N° 25.688 de Gestión Ambiental de Aguas que acuerda los

² Se sancionaron en Argentina las siguientes leyes de presupuestos mínimos: la Ley 25.675 Ley General del Ambiente, la Ley N° 25.612 de Residuos Industriales, Ley N° 25.670 de Gestión y eliminación de PCB, Ley N° 25.688 de Gestión Ambiental de Aguas, la Ley N° 25.831 de Acceso Libre y Gratuito a la información pública ambiental; Ley N° 25.916 de Gestión de Protección Ambiental para la Gestión Integral de Residuos Domiciliarios, Ley N° 26.331 de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, Ley 26.562 de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el territorio nacional, Ley 26.639 de Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial, Ley 26.815 de Manejo de Incendios Forestales y Rurales y Ley 27.279 de Protección Ambiental para la Gestión de los Envases Vacíos de Fitosanitarios.

³ Actualmente Almirante Brown, Avellaneda, Esteban Echeverría, Ezeiza, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Martín, Tres de Febrero, Tigre, Hurlingham, Ituzaingó, Morón, y Vicente López. Recientemente se sumaron por convenio Escobar, San Miguel, José C. Paz, Malvinas Argentinas y Presidente Perón.

presupuestos mínimos que protegen los distintos usos del agua, incluyendo el abastecimiento doméstico. Es de destacar que la misma aún no ha sido reglamentada.

La investigación que sustenta el artículo se basó en una metodología cualitativa que enfatizó en la observación documental indirecta para el análisis de las normativas (generales y ambientales) y otros documentos relevantes del sector de agua y saneamiento. A lo largo del artículo se presentan las características generales que tienen los servicios de infraestructura y dentro de ellos, las particularidades de los servicios de agua y saneamiento y su regulación ambiental. En este sentido se discute la regulación y el encuadre institucional vigente en el país y se presentan las conclusiones.

II. Características generales de los servicios de infraestructura

Los servicios de infraestructura se caracterizan por contribuir a sustentar el desarrollo económico, a la integración del territorio y a la calidad de vida de la población y protección del ambiente. Así se incluyen los servicios de agua y desagües cloacales, de telecomunicaciones, transporte y distribución de gas natural y en redes, producción y distribución de gas envasado; generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, transporte ferroviario (pasajeros y carga), por vías fluviales y por caminos; servicios postales, aeroportuarios y transporte aerocomercial (Forcinito y Nahón, 2005).

En ese sentido estos servicios asumen un carácter estratégico para la economía nacional y el Estado establece una serie de normas que regulan su prestación, es decir no son actividades regidas meramente por las leyes del mercado. Corrales (1998) entiende a la regulación “como una de las formas de intervención estatal cuyo fin es orientar la acción y decisiones de los agentes privados en beneficio de intereses sociales”. Siguiendo a Nahón (2007), el Estado en tanto titular de los servicios puede optar por proveerlos en forma directa o indirecta, delegando en forma temporaria la prestación (concesión), venta de activos (privatización), o formas mixtas. En cualquiera de las opciones requiere considerar que sean prestados de manera regular, uniforme, general y continua.

Así estos servicios constituyen un campo en el que puede examinarse también la forma en que las personas y los hogares satisfacen las necesidades, “los problemas y conflictos que se generaran en el modo de producción, distribución y consumo, la relación entre el rol del Estado y las

inversiones privadas en la satisfacción de esas necesidades y la construcción del espacio urbano” (Grippe y Visciarelli, 2005, p. 15).

Los principios de generalidad, igualdad, regularidad, continuidad y obligatoriedad describen rasgos que caracterizan la prestación de los servicios de infraestructura. La generalidad refiere a que los servicios tienen que alcanzar a toda la población, por lo que no se puede negar los servicios, por ejemplo, por la condición social o económica de los usuarios. En estrecha relación con lo anterior, la igualdad da cuenta que “...todos los habitantes tienen derecho a gozar del servicio y se comprende en una característica que a veces se menciona aisladamente: la igualdad o uniformidad, por imperio de la cual todos tienen derecho a exigir el servicio en igualdad de condiciones” (Gordillo, 2003, p. 34).

La regularidad refiere a que los servicios tienen que ser prestados en conformidad con las regulaciones económicas, ambientales y sanitarias específicas, acordados por las agencias regulatorias. Por último, la obligatoriedad impide a las empresas proveedoras a efectuar discriminaciones entre los usuarios.

Asimismo en términos económicos los servicios de infraestructura presentan como características la presencia de economías de escala, de alcance, de red y aglomeración. Las economías de escala suponen que se observa una disminución progresiva del costo medio y marginal cuando aumenta la producción, lo que implica que la demanda sea atendida mediante un solo prestador ya que sus costos siempre son más bajos que con dos o más prestadores; las economías de alcance (o de ámbito) incluyen los beneficios que las prestadoras de los servicios obtienen por la explotación de una misma infraestructura; y las economías de aglomeración están relacionadas a la concentración territorial de la demanda y la densidad poblacional, lo que propicia “la disminución de los costos medios conforme la demanda se concentre en un territorio determinado y aumente la densidad poblacional” (Rozas Balbontín, 2014, p. 12). Las economías de red tienen lugar cuando la demanda individual depende positivamente del número de consumidores que hayan comprado el bien o servicio previamente. Estas economías, siguiendo a Forcinito (2005), funcionan como barreras naturales a la entrada en la medida en que hacen más costoso el ingreso al mercado.

La literatura destaca que cuando las economías de escala son muy grandes puede resultar conveniente -desde el punto de vista del costo mínimo de producción- que una sola empresa

abastezca todo el mercado, en función del tamaño del mismo. Este es el caso de un monopolio natural, situación que se da en los servicios de agua y saneamiento, en tanto por sus:

“características técnicas intrínsecas, los costos totales de producción son menores cuando ella está a cargo de un único proveedor del servicio que cuando se divide entre dos o más proveedores. De este modo, el ingreso al mercado de un nuevo prestador no es rentable y —en consecuencia— el hecho de que el servicio en un área geográfica esté en manos de un único proveedor resulta más eficiente” (Hantke-Domas y Jouravlev, 2011, p. 29).

En líneas generales los servicios de infraestructura involucran elevados requerimientos de inversiones fijas, costos hundidos importantes, y tienen una demanda relativamente inelástica ante las variaciones de los precios, en especial en el caso de agua y saneamiento.

La regulación pública atenta al poder monopólico u oligopólico que caracteriza a los servicios de infraestructura resulta central a fin de garantizar, por un lado el acceso por parte de toda la población; y por otro la protección del ambiente.

Los servicios de infraestructura se encuentran alcanzados, como ya señalamos, por los principios que establece la administración pública (generalidad, regularidad, etc.), así como por los “incentivos macroeconómicos” generales que afectan los precios relativos de la economía (la tasa de interés nacional e internacional, los niveles salariales, el tipo de cambio real) y el grado de apertura de la economía, la política impositiva y por componentes microeconómicos y meso-económicos de cada sector (Forcinito, 2016, p. 4).

En lo que concierne a los componentes microeconómicos y meso-económicos de cada sector, la regulación económica activa por parte del Estado se observa, por un lado, en el control total o parcial de la fijación de precios y de los patrones de calidad de los servicios para proteger a los usuarios del abuso de poder de mercado y evitar la apropiación de beneficios extraordinarios y garantizar la transferencia de los incrementos de productividad al nivel de precios; y por otro, la implementación de mecanismos específicos tendientes a garantizar la universalización (Forcinito, 2016, p. 5). A su vez esta regulación tiene un componente antimonopólico referido a la intervención pública en la estructuras de mercado y propiedad del capital de los sectores que apunta a limitar el poder monopólico y las prácticas abusivas (Forcinito, 2016, p. 5).

Cabe destacar que, en líneas generales, la regulación económica de los servicios tiende a descuidar la arista ambiental que gana mayor relevancia en la medida que se tornan evidentes los

impactos de, por ejemplo, la ineficiencia de los tratamientos de efluentes y la contaminación y deterioro de las fuentes de abastecimiento en el caso del agua.

III. Los servicios de agua y saneamiento

Los servicios de agua y saneamiento involucran un tipo de servicios cuya prestación demanda de un conjunto complejo de infraestructuras críticas porque forman parte de los servicios urbanos provistos mediante redes físicas con prestaciones colectivas que ofrecen, como plantea Mutuberría Lazarini (2007), medios para la producción y reproducción de la vida y la satisfacción de necesidades indispensables

La conformación de las redes en un territorio es el resultado de la interacción de un entramado heterogéneo de actores estatales, sociales y agentes económicos locales y transnacionales. La instalación de las mismas es un paso previo para el funcionamiento de los servicios (de distribución de agua potable y también la evacuación y recolección de efluentes) y el usufructo de los mismos requiere la conexión de los hogares a los mismos.

Se trata de servicios que conforman dos monopolios naturales diferenciables que resultan, por un lado, de las redes de tuberías, drenaje y la depuración de los residuos; y por otro, de las grandes obras de potabilización del agua y de los acueductos.

Si bien las redes físicas mediante las cuales se prestan los servicios tienen características similares a otros servicios de infraestructura como el gas, en el caso en cuestión, los costos de interconexión son elevados por lo que además de monopolios naturales se trata de monopolios locales. La interconexión es necesaria en áreas donde no existen fuentes de agua para ser utilizadas o las mismas se encuentran altamente contaminadas (por origen antrópico o natural), por lo que se requiere de acueductos que transporten agua de otras áreas, y en este caso, la interconexión de los dos polos de un acueducto de agua es más costoso que, por ejemplo, "interconectar una red eléctrica" (Ferro, 2008, p. 21).

Asimismo el carácter de monopolio natural se sostiene en la presencia de economías de escala, que en la literatura especializada se reconoce que tienden a estar en mayor o menor medida en los procesos de las empresas de esta actividad.⁴ Se trata de servicios que tienen economías de escala de largo plazo respecto a las obras (dado que en el corto plazo las redes y plantas están fijas

⁴ Véase Rozas Balbontín y Bonifaz, (2014), Hantke-Domas y Jouravlev (2011), Ferro (2008), etc.

y los costos unitarios de inversión “pueden ser hasta ocho veces mayores” en prestadores pequeños en comparación con más grandes); y economías de escala de corto plazo en la operación y administración (que incluye la gestión y racionalización de los recursos comunes de dirección superior, gerencia general, administración, contabilidad, finanzas, gestión de los reclamos, costos de software, etc.) (Hantke-Domas y Jouravlev, 2011, p. 27).⁵

Las características brevemente señaladas explican los importantes volúmenes de inversión que demandan la instalación de las infraestructuras de redes necesarias para la prestación de los servicios que representan una parte importante de los costos de las prestadoras que se ubican por encima de otros servicios de infraestructura (Rozas Balbontín y Bonifaz, 2014).

Por último se observan en los servicios de agua y saneamiento externalidades⁶ positivas en relación a la producción y el valor de su insumo central (agua); en la calidad de los productos (efluentes) que se envían al ambiente; y de consumo en tanto existe una desventaja para aquellos sectores que no tienen acceso, especialmente en las condiciones sanitarias (Malabarba, 1998).

IV. La regulación ambiental de los servicios de agua y saneamiento

La prestación del servicio de agua incluye las siguientes fases: su captación, almacenamiento, producción de agua potable, su transporte a través de acueductos troncales, la distribución en el territorio y usuarios a través de las redes y su comercialización. En tanto la producción del servicio de agua genera desechos, el servicio de cloacas incluye la colección a través de redes subterráneas que los transportan fuera de las viviendas, los tratamientos y disposición de los líquidos así como la comercialización de los subproductos derivados. Es de destacar que el 75% del agua utilizada retorna al sistema con menor calidad, la resolución del saneamiento demanda de agua y cuando se expanden, por ejemplo, solo el servicio de agua al clausurarse las instalaciones

⁵ Las economías pueden aprovecharse cuando en territorios con similares características actúa un mismo operador o cuando existiendo distintos operadores se promueve la coordinación y colaboración sobre inversiones, planificación, etc.

⁶ Es de destacar que las externalidades pueden ser positivas y negativas y se definen como decisiones de consumo, producción e inversión que toman distintos actores y que afectan a terceros que no participan directamente en esas transacciones. Estas “producen efectos indirectos que repercuten en las oportunidades de consumo y producción de terceros, pero el precio del producto no refleja esas externalidades. Por ende, las rentabilidades y los costes privados son diferentes de los que asume la sociedad en su conjunto”. Disponible en <http://economy.blogs.ie.edu/archives/2011/02/%C2%BFque-son-las-externalidades.php>

Última consulta 19/01/16

alternativas de provisión (como ser las perforaciones domésticas) con el tiempo los niveles freáticos ascienden produciendo problemas serios que se evidencian en las inundaciones de desechos en los subsuelos y en el hecho que las instalaciones alternativas que posibilitan el saneamiento (fosas sépticas) se colapsan con mayor frecuencia (Abihaggle y Day, 2004).

En líneas generales puede decirse que el principal recurso (agua cruda) es captada para la prestación del servicio de una fuente natural, mayormente superficial (como en el caso del Río de la Plata) o subterránea (como el acuífero Puelche).⁷ Posteriormente el agua es transportada a las plantas de tratamiento donde se lleva adelante la producción del agua potable (que significa la eliminación de contaminantes hasta que adquieran determinados parámetros de calidad).⁸ La distribución se efectúa mediante un conjunto de infraestructuras de redes (ductos principales, red de reticulación (mediana y pequeña), estaciones de bombeo y reservorios locales) a través de la gravedad (cuando la geografía del lugar lo permita) o por bombeo. En los casos en que las fuentes de abastecimiento estén distanciadas del área de distribución, la prestación del servicio puede requerir además la construcción de importantes acueductos. La fase de la comercialización del servicio incluye las actividades de emisión de la facturación y de cobranza, la lectura de los medidores en los usuarios con servicio medido, el seguimiento de las fallas y los reclamos de los usuarios. Lo cual demanda tecnologías de gestión comercial, técnicas de marketing y el conocimiento profundo del servicio.

Por otro lado, la colección de desagües cloacales incluye su transporte mediante infraestructuras desde los usuarios hasta las plantas de tratamiento que utilizan redes, grandes conductos, estaciones de bombeo y estructuras de contención de desbordes y pueden ser transportados por gravedad o energía eléctrica.

Por lo señalado adquiere relevancia que la regulación del sector evite la dispersión de normas, las imprecisiones técnicas, la superposición de regulaciones o de regulaciones de difícil cumplimiento, especialmente cuando establecen plazos que para realizar modificaciones

⁷ Por acuífero se entiende “aquella formación geológica saturada de agua que es capaz de almacenar y permitir la circulación del agua en cantidades significativas” (Herrero y Fernández, 2008, p. 223). Según su presión hidrostática, los acuíferos se clasifican en libres, freáticos o no confinados, cautivo artesiano o confinado, semiconfinado o filtrante, y acuífero libre.

⁸ De acuerdo a cual es la fuente de captación de agua se intensifica el uso de distintos recursos: productos químicos en el caso de agua superficial y de energía eléctrica en el caso que sea subterránea. Estos inciden en los costos de producción y en situaciones de financiamiento discontinuo o insuficiente puede impactar negativamente en la calidad del agua que se distribuye a los usuarios.

importantes. En tanto cuando se acuerdan las reglas de juego en el sector estas “tienen que ser claras, accesibles, transparentes y, fundamentalmente, aplicables a todos” en tanto “si no existe un cuadro normativo y un régimen legal suficientemente claro y explícito que no favorezca distorsiones y que no produzca incertidumbres, el ejercicio de las funciones regulatorias, va a ser mucho más dificultoso” (Malabarba, 1998, p.77).

La regulación y control de la prestación de los servicios tiene como finalidades: (i) garantizar la sostenibilidad del servicio desde el punto de vista social, medioambiental, técnico y económico; (ii) determinar los incentivos adecuados de manera que la prestación propenda a la eficiencia, entendiendo por ésta la minimización de los costos de largo plazo de la prestación; (iii) lograr mayor eficiencia y equidad social, asegurando que las economías que se generen serán transferidas a la comunidad vía reducción de tarifas y aumento en la calidad del servicio prestado y mayor acceso de la población no servida; (iv) incentivar y responsabilizar al prestador y a sus directivos del cumplimiento de los objetivos y metas comprometidos, ajustado a principios de debida diligencia, buena fe y obligación de eficiencia; y (v) prever incentivos para que los usuarios hagan un uso racional del servicio (Ordoqui Urcelay, 2007).

Puntualmente la regulación ambiental de los servicios de agua y saneamiento requiere contemplar: a) la calidad, b) los esquemas de precios, c) los niveles de medición del consumo y d) los niveles de tratamientos de los efluentes.

La calidad física, química, biológica y toxicológica del agua que las empresas prestatarias distribuyen en las redes es un elemento importante de la regulación ambiental con fuerte incidencia en la salud de la población. Desde hace más de dos décadas mediante las Guías para la calidad del agua potable, la Organización Mundial de la Salud explica los requisitos necesarios para garantizar la inocuidad del agua, incluidos los procedimientos mínimos y valores de referencia específicos, y el modo en que deben aplicarse tales requisitos. El agua potable de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (2006) es agua que no ocasiona ningún riesgo significativo para la salud, es adecuada para todos los usos domésticos habituales, incluida la higiene personal y aplicable al agua envasada y al hielo destinado al consumo humano. El estado de las fuentes de abastecimiento tiende a condicionar la calidad del agua que las empresas distribuyen. En este sentido avanzar en la gestión integrada y preventiva de los recursos hídricos, con participación de los distintos actores promueve mayores garantías a la calidad del agua de consumo.

Los esquemas de fijación de los precios a través de la determinación directa o indirecta de la tasa de ganancia apuntan a mantener la sustentabilidad de la prestación como la inversión en capital fijo que posibilite el mantenimiento y expansión de las infraestructuras tendientes a incorporar a la población desabastecida (Azpiazu y Forcinito, 2004). Ciertamente el régimen tarifario

“depende de factores sociales, económicos, de fuentes, etc. pero en definitiva, lo que se busca es que la facturación resultante produzca los ingresos suficientes para solventar los gastos de operación, mantenimiento, amortizaciones, depreciaciones y beneficios de la empresa, asociado a una tarifa acorde con el poder adquisitivo de la población” (Savid, 1997, p. 36).

La política tarifaria, como señala Núñez (2011), tiende a distribuir los costos (fijos y variables) de la prestación, mantenimiento y expansión de los servicios entre los distintos usuarios (residenciales y no residenciales, por ejemplo) y al nivel medio de la tarifa que refiere al nivel de recuperación de los costos.

En general los niveles tarifarios del sector se encuentran limitados jurídicamente por el principio de razonabilidad tarifaria que involucra una tasa de ganancia equivalente a la que rige para otras actividades de riesgo similar, cualquiera sea el sistema que se utilice (Solanes, 1999). Los esquemas regulatorios son el price cap (precio tope), la tasa de retorno (costo del servicio) y esquemas mixtos o híbridos⁹.

Más allá de lo señalado, desde nuestra perspectiva, los Estados cumplen funciones ineludibles en la prestación de los servicios, como garantes del derecho humano al agua y el saneamiento¹⁰, y en las formas de financiamiento de las inversiones y en las tarifas de los servicios.

⁹ Esquema *Price cap* (precio tope) que prevé la fijación de un precio base máximo (acordado por el poder concedente) el cual otorga a la empresa una ganancia razonable; el mismo se ajusta en forma periódica con la aplicación de un índice de precios domésticos (que tiende a reflejar las variaciones de los costos) al cual se le sustrae un factor de eficiencia con el propósito de transferir a los usuarios y consumidores los incrementos de productividad de la empresa y luego de un periodo de realizan revisiones tarifarias dónde esas ganancias se trasladan a los usuarios. Ciertamente los cambios tecnológicos en el sector no son tan relevantes como en otros (por ejemplo en telecomunicaciones).

Tasa de retorno (costo del servicio) que refiere a la determinación por parte del poder concedente de la rentabilidad sobre el capital invertido para el prestador. Lo que genera que se trasladan a las tarifas los incrementos de costos relevantes y mantiene constante la rentabilidad del prestador (Saravia, 2010). Este mecanismo, al mantener establece la tasa de rentabilidad, tiene como ventaja central la corrección del sesgo a la desinversión que caracteriza a las empresas del sector en tanto proporciona estabilidad a la tasa de rentabilidad sobre el capital empleado de largo plazo (Vickers y Yarrow, 1991).

Mixto o híbridos que representa a un tipo de mecanismo que recupera o combina el *price cap* con incrementos por la variación de costos.

¹⁰ Reconocido el 28 de julio de 2010 por la Resolución 64/292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Estas últimas tienen que tener fuerte regulación y control del Estado y la sociedad civil por el poder monopólico que tienen las empresas, por la esencialidad de los servicios, por ser la sensibilidad de la demanda a las tarifas muy baja (es decir por observarse inelasticidad de la demanda-precio que implica que fuertes aumentos (o bajas) en la tarifa no tienen igual correlato en la reducción del consumo).¹¹

Los elevados costos que demandan la expansión de las infraestructuras no pueden ser utilizados como excusa para no ampliar los esfuerzos tendientes a garantizar los servicios a todos los sectores de la población, especialmente considerando la regresiva distribución del ingreso que afecta a los países de la región incluida la República Argentina. Por lo que, las tarifas requieren mantener relación con los ingresos de la población usuaria y recurrir cuando se considere conveniente a esquemas de subsidios cruzados entre tipo de usuarios residenciales y no residenciales, entre zonas geográficas, etc. Lo que implica que los sectores que tienen mayores ingresos relativos y aquellos que utilizan el agua como factor o recurso de la producción realicen mayores esfuerzos económicos para garantizar la sostenibilidad de la producción, mantenimiento y expansión de los servicios. Este esquema no es incompatible con la inclusión de programas de subsidios a hogares en situación de vulnerabilidad (pobreza, discapacidad, etc.).

La literatura especializada realza también la importancia de la medición del consumo de agua como un elemento que tiende a concientizar sobre el derroche del recurso. En este sentido propone que las tarifas asociadas a los servicios sean por medición y no por consumo presunto por metro cuadrado construido u otras fórmulas catastrales. El agua no contabilizada es un problema persistente en los servicios por redes en tanto es agua captada, potabilizada, almacenada y distribuida, pero que se pierde o no se contabiliza. Ress y Roberson (2016, p. 2) explican que si las tuberías nunca perdieran agua “el volumen total de agua debería ser igual al volumen de agua que llega, y que sería facturado con precisión a sus consumidores; sin embargo esto nunca ocurre”. Algunos estudios señalan que a nivel mundial un 34% de toda el agua mundial no es contabilizada (Patente, 2014), pero la situación es heterogénea entre regiones geográficas.

Cabe destacar que la adecuada valoración del agua no contabilizada demanda la medición de la producción de agua mediante macromedidores de caudal y la medición del consumo y de otros

¹¹ La elasticidad precio de la demanda mide el grado de respuesta de la cantidad demandada de un bien, ante el cambio en el precio de ese mismo bien. Se define como el cambio porcentual en la cantidad demandada dividido el cambio porcentual en el precio. Fuente: <http://www.zonaeconomica.com/elasticidad-precio-demanda>

usos mediante medidores en las conexiones y puntos de uso (Schifini, 2008). Por lo que, la reducción del agua no contabilizada requiere de programas de intervención en las redes, la cuantificación del agua que se utiliza en operaciones que no se registran, la actualización de los registros de clientes, la instalación de medidores y regímenes tarifarios basados en la medición.

Ciertamente el estado de las infraestructuras incide en las condiciones de prestación de los servicios y en las posibilidades de expandir el acceso. El nivel de pérdida de los recursos en las redes, sea por razones físicas o comerciales, es un tema relevante porque se trata de un recurso estratégico, en cuya potabilización se utilizan insumos y porque podría distribuirse a otros sectores que aún no tienen acceso.

Las razones físicas son producto de las pérdidas o salidas de agua por desperfectos o problemas de funcionamiento en las redes de distribución (debido al mal estado de los ductos, redes y conexiones domiciliarias) que pueden ser visibles (y fácilmente detectables) o no visibles (y complejas de detectar); así como por algunas operaciones normales no registradas (usos de agua para incendios, por ejemplo) y errores de medición de caudales y consumos. Las razones comerciales derivan de insuficiencias en la gestión de usuarios y en la medición (usos del recurso por consumidores no registrados y usos clandestinos del agua) (Schifini, 2008).

Desde una mirada que privilegia sólo la ecuación económica financiera la medición del consumo “no es algo recomendable de manera universal” sino que tiene que comparar el costo marginal con el ingreso marginal, considerando “cuanto se gana y pierde con la opción” (Ferro, 2008, p. 18). Más allá de lo cual entendemos que la medición no tiene que considerar sólo los aspectos económicos sino la importancia que adquiere en materia de promoción del consumo responsable, protección del recurso y solidaridad intergeneracional. Es decir considerar la eficiencia social y ambiental de los servicios.

Cabe destacar que los recursos financieros son esenciales para que las prestatarias de los servicios puedan aspirar a llevar adelante las actividades que tienen a su cargo y cumplan con las funciones asignadas. Estos recursos contemplan fuentes propias y externas y asumen un grado de criticidad importante por las características estructurales (ya que requieren una proporción de costos fijos elevados respecto de los totales y demanda de fuertes gastos de mantenimiento). Esto implica inversiones en capital fijo que no pueden reasignarse luego a otros sectores, que tienen una lenta recuperación en infraestructuras con una vida útil larga. Esta situación realza la importancia de la

planificación en el sector y de la continuidad de las obras más allá de los cambios de gobierno. En general

“los sistemas centralizados de distribución de agua son costosos entre otros motivos porque requieren potabilizar todo el agua que se distribuye domiciliariamente cuando sólo una pequeña fracción de la misma será utilizada para consumo humano, también alientan un alto consumo per cápita por obsolescencia y mal mantenimiento y padecen crónicos déficits de recursos para mantener y ampliar los servicios existentes” (Solo, Gutman y Dascal, 1990, p. 5).

Puntualmente, en relación con las empresas prestatarias y en lo que concierne a las inversiones vinculadas al mantenimiento de las instalaciones y expansión de las infraestructuras es importante el régimen tarifario vigente. Los recursos endógenos de las empresas se vinculan directamente con las tarifas. La literatura destaca que el financiamiento de los costos de los servicios a través de las tarifas cumple tres funciones: reduce la presión sobre los recursos públicos; genera incentivos para “mayor eficiencia empresarial al crear una relación directa entre los ingresos y servicios prestados; y otorga señales sobre el costo real de los servicios “incentivando su uso más racional” (Fernández, 2009, p. 32).

Por último, el tratamiento de los líquidos incluye la remoción de lodos o biosólidos, y su comercialización, las tareas de facturación y cobranza, el seguimiento de los reclamos de los usuarios y la venta de los subproductos derivados. Evitar que los efluentes lleguen a los cursos receptores, sin tratamiento o con tratamiento deficiente, conforma un elemento relevante que los marcos regulatorios de los servicios requieren contemplar para evitar la contaminación física, química, bioquímica, biológica y radioactiva de los cursos y cuerpos de agua receptores. Núñez (2013) destaca que el tratamiento de los efluentes persigue evitar daños a los abastecimientos públicos, privados e industriales de suministro de agua; a las aguas destinadas a la recreación y el esparcimiento; a las actividades piscícolas; perjuicios a la agricultura y depreciación del valor de la tierra e impacto al entorno ecológico.

V. La situación regulatoria e institucional de los servicios de agua y saneamiento en la República Argentina

Los servicios de agua potable y saneamiento involucran un derecho humano inalienable que adquirió notoriedad en el debate académico a la luz de los procesos de descentralización, de

concesiones a capitales privados y re-estatizaciones que afectaron al sector desde las últimas dos décadas del siglo XX.

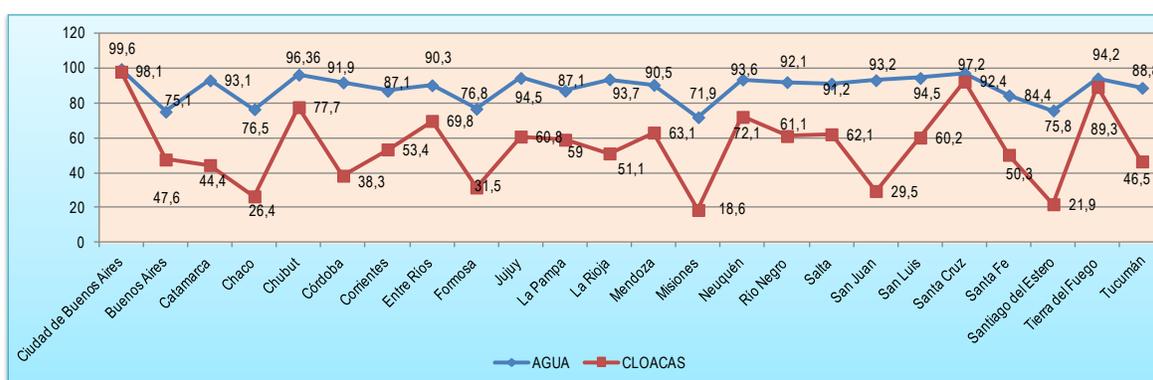
Hasta el momento, en este artículo, señalamos las características generales de los servicios de agua y saneamiento, para continuar cabe preguntarse cómo es su situación regulatoria e institucional en la República Argentina. En este sentido en las distintas jurisdicciones del país, los servicios son gestionados por empresas que se ocupan de la prestación de los servicios (que incluye la operación, mantenimiento de las instalaciones, expansión y mejoras de los servicios). Así se destacan, mayormente, una empresa principal que presta los servicios en el área central de las jurisdicciones y otras de menor importancia relativa que lo hacen en las periferias u áreas rurales.

En un trabajo anterior se destacó que al considerar sólo la empresa principal, el 41,6% de las jurisdicciones del país se encuentran atendidas por sociedades anónimas (S.A) con participación Estatal mayoritaria (90% del capital social), con la participación de los empleados a través de un Programa de Propiedad Accionaria (PPA) como accionistas minoritarios con un 10 % de las acciones (provincia de Buenos Aires, Santa Fe, ciudad de Buenos Aires, entre otras) (Cáceres (2016b). Se observa también un 25% con S.A. que ingresaron al sector mediante Contratos de Concesión en Licitaciones Públicas durante la década del noventa y los empleados participan desde entonces mediante el PPA con el 10% de las acciones (Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, entre otras). Además se verifica un 20,83% de las provincias que han decidido gestionar los servicios mediante cooperativas que refieren organizaciones comunitarias basadas en los principios de no discriminación y solidaridad que se rigen por la Ley nacional N° 20.337 (Chubut, Entre Ríos, Neuquén, entre otras). Por último se observan hay Sociedades del Estado (S.E) que aunque tienen autarquía y autonomía económica sus directores son elegidos por el poder político (en San Luis donde actúa San Luis Agua S. E. y Chaco donde actúa Servicios de Agua y Mantenimiento Empresa del Estado Provincial).

La cobertura de hogares con acceso al servicio de agua en el país alcanzaba en 2001 al 80,1% de los hogares y se reducía al 47,2% en el caso de las cloacas; y para 2010 ese indicador mostraba una mejora con el 83,9% y al 53,1% en el caso de las cloacas. La cobertura al interior de las jurisdicciones era heterogénea, como se presenta en la figura 1, en tanto se observaban jurisdicciones como la ciudad Autónoma de Buenos Aires donde la cobertura alcanzaba al 99,6% y 98,15% y Tierra del Fuego con 94,2% y 89,3% respectivamente y otras como Chaco con 76,5% y

26,38% y provincia de Buenos Aires con 75,1% y 47,57% (INDEC, 2010). En todos los casos la cobertura de cloacas era menor a la de agua, situación alarmante especialmente en áreas con mayor densidad de población donde se multiplican las instalaciones “alternativas”: pozos ciegos donde se vertían los efluentes acompañados en algunos casos con cámaras sépticas. Es decir existían importantes sectores de la población que resolvían el acceso mediante modalidades sustitutas con un impacto negativo sobre la salud y el ambiente.

Figura 1: Cobertura de hogares con acceso al agua y saneamiento por redes en Argentina



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INDEC (2010)

Vale recordar que en el país la trayectoria institucional de los servicios desde los años ochenta del siglo pasado estuvo atravesada por una etapa de descentralización y transferencia a las jurisdicciones provinciales y municipales que significó la atomización del sector. Posteriormente se observó un proceso de concesiones a capitales privados de las empresas del sector que cobrara relevancia desde 1991, cuando los servicios en la provincia de Corrientes pasaron a estar gestionados por una S.A. para luego extenderse a las principales jurisdicciones del país. Dicho giro modificó la morfología de un sector que se conformó al calor de la actividad estatal que actuaba, hasta entonces, como promotor, financista, regulador y prestador de los servicios e introdujo notables diferencias en la gestión en especial en lo que se concierne a su regulación e institucionalidad. Esto se relaciona con la separación de las funciones de prestación (a cargo de empresas privadas) de la de regulación y control a cargo de entes creados para tal fin.

A inicios del siglo XXI, tras la decisión de las principales empresas privadas de abandonar la prestación de los servicios, en el marco de la mayor crisis social, económica y política que vivió el

país, y de los Estados de re-estatizarlos y crear nuevas empresas; los criterios de prestación de los servicios continúan cristalizados en marcos regulatorios que brindan el encuadre normativo de derechos y obligaciones. Estos fueron establecidos mediante leyes y/o decretos del Poder Ejecutivo (PE), la responsabilidad de aplicar sus disposiciones y el control del desempeño de las empresas se mantiene en las agencias regulatorias o de control.

En el país, las agencias regulatorias surgieron, ciertamente, para regular y controlar el desempeño de actores privados y en las jurisdicciones donde los servicios fueron re-estatizados, con notables cambios en sus funciones, quedaron a cargo del control de S.A. con participación Estatal mayoritaria. Se trata de entes autárquicos que se relacionan con el PE mediante algunos ministerios (principalmente ligados a obras públicas), su financiamiento de efectúa mediante un porcentaje de las tarifas y asignaciones del presupuesto público. Faccendini (2011) explica que aparte de ejercer el poder de policía de controlar la calidad del servicio, los precios y al concesionario, el Ente regulador tiene función de dictar reglamentaciones. Así se encuentran en el país el Ente Regulador del Agua y Saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires, el Organismo de Control del Agua de Buenos Aires en la provincia de Buenos Aires; el Ente Regulador de los Servicios Públicos en Córdoba; la Administración de Obras Sanitarias Corrientes en Corrientes; el Ente Regulador de los Servicios Públicos y otras concesiones en Catamarca; el Ente Provincial del Agua y de Saneamiento en Mendoza, entre otros.

Los marcos regulatorios de los servicios establecen las condiciones generales de prestación de los servicios y los derechos y obligaciones de los usuarios y las empresas y son las normas de referencia de las agencias regulatorias. Los mismos están fijados mediante leyes en una parte del Área Metropolitana de Buenos Aires (Ley Nacional 26.221); en Córdoba (Ley provincial N° 8835), en Catamarca (Ley 4836), en Corrientes (Leyes 3573 y 3979), entre otras jurisdicciones; y por decretos del Poder Ejecutivo en provincia de Buenos Aires (Decreto 873/03) y Mendoza (Decreto N° 2648/10).

Puntualmente nos interesa destacar, de forma sintética, los aspectos de la regulación ambiental presentes en los marcos regulatorios de acuerdo a la caracterización realizada en la sección anterior.

Es de destacar que los marcos regulatorios en el país establecen parámetros heterogéneos de calidad del agua, así hay provincias que se adecuan a lo establecido en el Código Alimentario

Nacional que sigue los parámetros de la Organización Mundial de la Salud y otras que acuerdan otros criterios, al menos cuestionables, como sucede en la provincia de Buenos Aires que diferencia, desde 2003, entre agua corriente y agua potable¹². Esta situación es llamativa en tanto se entiende que los criterios que tiene que reunir el agua para ser considerada potable, sin riesgos para la salud, no tendrían que variar entre regiones y tendrían que priorizar la salud de la población sin importar el prestador.

Por otro lado, en los esquemas de precios, se observa que aunque el sistema más generalizado es el Price cap (precio tope) en la práctica la regulación tarifaria en el país contiene un esquema mixto, en tanto se autorizan revisiones periódicas que consideran la variación de los costos.¹³

Algunas provincias tienen subsidios cruzados entre usuarios y una tarifa social o solidaria focalizada en los sectores más vulnerables. Tras el recambio de gobierno nacional que se efectuó en diciembre de 2015 comenzó a cuestionarse, más intensamente, el uso de subsidios indirectos en los servicios públicos, inclusive en el caso del agua y saneamiento y se autorizaron aumentos importantes en las tarifas que fueron judicializados. Los subsidios son desembolsos fiscales para financiar los gastos corrientes y/o de capital de alguno de los agentes económicos y su objetivo apunta a beneficiar a los consumidores. Se observan dos modalidades: 1) subsidios directos cuando el Estado realiza transferencia a los consumidores para que mejoren sus ingresos; 2) subsidios indirectos cuando las transferencias van a las empresas para que puedan vender sus productos a precios a menores precios de mercado (precio menor para el consumidor) (López, 2015).

Asimismo aunque los marcos regulatorios promueven la micromedición en el cobro de las tarifas, en la práctica los niveles de micromedición continúan siendo reducidos en el país, así como los niveles de macromedición. Esto dificulta el desarrollo de estudios que apunten a determinar el agua no contabilizada y los datos que se difunden en el país refieren a estimaciones que realizan las propias de las empresas. El agua no contabilizada se expresa en valores porcentuales en relación al

¹² Al respecto, véase Cáceres (2011).

¹³ El esquema de regulación Price cap prevé la fijación de un precio base máximo (acordado por el poder concedente) el cual otorga a la empresa una ganancia razonable; el mismo se ajusta en forma periódica con la aplicación de un índice de precios domésticos (que tiende a reflejar las variaciones de los costos) al cual se le sustrae un factor de eficiencia con el propósito de transferir a los usuarios y consumidores los incrementos de productividad de la empresa y luego de un periodo de realizan revisiones tarifarias donde esas ganancias se trasladan a los usuarios.

total de la producción¹⁴ y adquiriría según la escasa bibliografía existente valores sumamente críticos que rondaban, en los primeros años del siglo XXI, en promedio entre el 40% y el 50% del agua producida, porcentaje que podría incrementarse cuando aumentaba el tamaño de las infraestructuras y la demora entre la detección de la pérdida y su reparación, así como cuando los ductos y las redes se encuentran obsoletas con cañerías de hierro fundido que acumulan seis décadas de uso¹⁵ (Schifini, 2008). Mayormente se considera que entre un 12 y un 15% del agua no contabilizada refiere a un valor mínimo que se torna difícil de reducir.¹⁶

Por lo que claramente mejorar los niveles de medición sigue siendo una deuda pendiente en el sector inclusive en las empresas más importantes, como Aguas y Saneamiento Argentinos S.A (AySA), que presta los servicios en la ciudad de Buenos Aires y el corazón del conurbano bonaerense, en donde el indicador de agua no contabilizada¹⁷ alcanzaba al 40%, de los cuales 36% eran pérdidas físicas (AySA, 2015); y sólo el 36,73% del caudal de efluentes era tratado (AySA, 2013).

Las tarifas volumétricas del servicio de agua alcanzaban de acuerdo a un estudio realizado en 2010 niveles reducidos en la mayor parte del territorio, así en Catamarca alcanzaba el 30% de los usuarios, el 18% en La Rioja, el 3% en Santiago del Estero, el 1% en Tucumán, el 6% en Mendoza, el 14% en Santa Fe, entre otras; y por el contrario la situación exhibía mejores condiciones en Misiones con el 80% de medición, 67% Jujuy, 88% en Corrientes, 66% en Río Negro (Saravia, 2010).

Los marcos regulatorios establecen también disposiciones para los desagües cloacales, con controles a cargo de las propias empresas y de los entes de regulación, pero los niveles de tratamiento de los efluentes también siguen siendo reducidos. Se observa al igual que con las normas de calidad del agua, diversidad de criterios para el tratamiento de efluentes y hay serias

¹⁴ Aunque también puede expresarse como los valores respecto de la longitud de cañerías de las redes o de las conexiones o como la relación de pérdidas evitables respecto a las pérdidas totales (Schifini, 2008, p. 6).

¹⁵ Calcagno, Mendiburo y Novillo (2000, p.105) sostienen que en Argentina “los niveles de agua no contabilizada constituye uno de los principales problemas de eficiencia en la mayoría de los servicios de agua potable, ya que un importante volumen, estimado en el orden del 40 % del agua producida se pierde en las redes y en las conexiones clandestinas, restando posibilidades de acceso a agua potable a una mayor cantidad de población, obstaculizando la optimización de las inversiones de producción y conducción, y pérdidas en los ingresos por el volumen de agua producido pero no facturado. La aún escasa implementación de sistemas de macromedición de caudales dificulta el conocimiento del valor real”.

¹⁶ Fundamentalmente, por los errores de la medición, las conexiones clandestinas que no logran detectarse y otras pérdidas de menor cantidad “cuya reparación podría resultar antieconómica” (Schifini, 2008, p. 8).

¹⁷ Pérdidas en red sobre el agua bombeada a la red, incluye físicas y comerciales.

dificultades para acceder a la información respecto a los niveles de tratamiento de los efluentes por parte de las empresas. La falta de infraestructura de redes cloacales sumado a los reducidos niveles de tratamiento adecuado a los efluentes domésticos e industriales conforma un problema de larga data en el país que ha sido judicializado en reiteradas oportunidades. Así cabe recordar lo sucedido con la empresa Aguas Argentinas S.A (que reemplazó a la histórica Obras Sanitarias de la Nación) que enfrentó reclamos por los incumplimientos de las inversiones tendientes a ampliar el tratamiento de los efluentes que las cloacas máximas que vertían en un municipio de la provincia de Buenos Aires Berazategui. En 1996, Esteban Biondo (Concejal del Partido de Berazategui por la Unión Cívica Radical) presentó una acción de amparo contra la ex Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano en base al derecho constitucional de vivir en un ambiente sano y equilibrado y el derecho a la salud¹⁸ y por el estado de contaminación que enfrentaba el Río de la Plata. La acción argumentaba que la fuente de abastecimiento de agua era receptora de desagües cloacales e industriales provenientes de Capital Federal y parte del Conurbano Bonaerense sin tratamiento previo, situación que agotaba la capacidad de autodepuración del río.¹⁹ En un inicio el recurso fue negado por cuestiones de forma, pero la Cámara de Apelaciones revocó la sentencia y atendió parcialmente los reclamos, por lo que demandó la presentación de informes, dispuso incluir a los intendentes de Avellaneda, Quilmes, Berazategui, Ensenada, Berisso, La Plata y Magdalena, de la empresa Aguas Argentinas S.A. y al organismo regulador y convocar audiencia. Posteriormente la municipalidad de Berazategui presentó una demanda similar contra la empresa, ampliada luego al Estado Nacional, para que ordenase la realización de obras tendientes a cesar la contaminación sobre el Río de la Plata, reparar los daños por la contaminación costera de Berazategui.²⁰

¹⁸ Artículos 41, 43 y 31 de la Constitución Nacional

¹⁹ Exigía "la implementación de un programa de control efectivo de los desechos industriales que llegan directa o indirectamente al Río de la Plata, con particular control de las industrias que los generan y del modo en que son vertidos en origen en el sistema cloacal, o directamente en las napas o cursos de agua que desembocan en el Río de la Plata"; "la definición de un sistema de monitoreo permanente de la calidad de los efluentes; la reubicación de las tomas de agua del concesionario en el Río de la Plata para su potabilización, atento la situación de extrema contaminación de las aguas que absorbe, por ejemplo, la existente a la altura de Bernal y Punta Lara"; "si la empresa concesionaria de los servicios de agua y cloacas (Aguas Argentinas S.A.) podrá cumplir con los plazos previstos para la construcción de la planta de tratamiento de los desechos cloacales e industriales de las tres Colectoras Máximas que tienen su desagadero en Berazategui" (Biondo, Esteban c/Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente Humano- PEN).

²⁰ En 2003, la Cámara Federal de Apelaciones de La Plata dictó una medida cautelar que obligó a Aguas Argentinas a realizar la construcción y puesta en marcha de la Planta Depuradora de Líquidos Cloacales a ubicarse en Berazategui, la limpieza y la prolongación del emisario cloacal existente en dicha localidad ("Municipalidad de Berazategui c/ Aguas Argentinas S.A"). Esta medida fue apelada por la Corte Suprema de Justicia de la Nación quien convocó a una audiencia de conciliación donde la empresa se comprometió a

A inicios del presente siglo tuvo lugar también la emblemática causa Mendoza tras una demanda de un grupo de vecinos que sostuvieron sufrir distintos efectos nocivos ligados a la contaminación de la Cuenca Matanza-Riachuelo y demandaron al Estado Nacional, a la Provincia de Buenos Aires, a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y a un conjunto de empresas por daños, perjuicios y por la recomposición del daño ambiental causado en la cuenca ("Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/Estado Nacional y otros s/daños y perjuicios").

La literatura especializada destaca que tanto la regulación del servicio de agua, como del agua en general, requiere realizarse en forma coherente con la política ambiental ya que la administración de los recursos hídricos involucrada en la producción y distribución de agua potable como en la captación y tratamiento de los residuos cloacales posee una influencia determinante sobre la dinámica del ecosistema (Azpiazu y Forcinito, 2004). El agua es demandada para usos agrícola, industrial, minero, petrolífero, etc. que pueden competir entre sí, en especial en áreas áridas o semiáridas como la provincia de Mendoza.

Además de los marcos regulatorios en cada una de las jurisdicciones se observan códigos de agua, tal es el caso de la Ley 12257 de la provincia de Buenos Aires sancionada en 1999, la Ley 607 sancionada en 1974 en La Pampa; la Ley 5589 sancionada en 1973 en Córdoba, la Ley 899 sancionada en 1975 en Neuquén, entre otras. Por lo que puede afirmarse que predomina una profusa legislación provincial.

A nivel nacional en 2002 se sancionó la Ley de Régimen de Gestión Ambiental de Aguas N° 25.688 que luego de casi 15 años aún no ha sido reglamentada, por lo que no es operativa. Esta ley establece los presupuestos para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional; la utilización de las aguas; las cuencas hídricas superficiales, para lo cual creó los comités de cuencas hídricas. Sin embargo, la norma ha recibido cuestionamientos judiciales, tal como sucedió con la provincia de Mendoza y el Departamento de irrigación que reclamó que se declare inconstitucional. En la causa "Mendoza, provincia de c/ Estado Nacional s/ acción de inconstitucionalidad" la justicia local declaró que se trata de una causa de la competencia originaria de la Corte Suprema de Justicia de la Nación y rechazó la demanda.

concluir la ejecución de parte de las obras durante el año 2004 (entre ellas la limpieza del emisario), así como estipular la inclusión de la ejecución de otras durante el 2005/2008 en el plan de renegociación del contrato de concesión del servicio público (en especial, la prolongación del emisario y realización de una planta depuradora de efluentes en Berazategui) ("Municipalidad de Berazategui c/ Aguas Argentinas S.A. sobre ordinario"). Este acuerdo fue ratificado por el gobierno nacional mediante el Decreto del PEN N° 1885/04.

Posteriormente también se promovió en el país la firma de un Acuerdo Federal del Agua y los Principios Rectores de Política Hídrica por parte del Estado nacional a través de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en 2003, pero aún espera ser tratado en el parlamento nacional el Proyecto de Ley Marco de Política Hídrica que retome los principios del acuerdo. El mismo ha perdido estado parlamentario en reiteradas ocasiones en tanto en diciembre de 2008 solo se ratificó el Acta Acuerdo, la Carta orgánica, las Actas con modificaciones convenidas y, como elemento destacable, se reconoció al Consejo Hídrico Federal (COHIFE) como instancia federal para la concertación y coordinación de la política hídrica federal.²¹

En términos institucionales el COHIFE, como escenario de debate y toma de decisiones sobre el agua y los servicios por redes, interactúa con la Subsecretaría de Recursos Hídricos²², que fuera creada a fines de los años sesenta, y el Ente Nacional de Obras Hídricas de Saneamiento (ENOHSA), creado ya en 1995.²³

Por lo señalado en esta sección el sector de agua y saneamiento presenta, por un lado, elevados niveles de dispersión normativa en las distintas jurisdicciones, con regulación ambiental heterogénea en los marcos regulatorios (a los que se agregan los Códigos de Agua); y una ley nacional de presupuestos mínimos sin reglamentar. Por otro lado, y en relación a lo anterior, se observa como rasgo la fragmentación institucional tanto en la gestión hídrica con la presencia de la Subsecretaría de Recursos Hídricos, el ENOHSA, y el COHIFE y numerosas agencias provinciales que actúan como autoridades del agua; como en la gestión de los servicios a cargo de numerosas empresas prestatarias reguladas y controladas por entes específicos sin instancias claras de

²¹ El Consejo Hídrico Federal está integrado por el Estado Nacional y todas las jurisdicciones que se encuentran divididas en los siguiente Consejos Regionales COHINOA (Catamarca, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán), COHINEA (Chaco, Formosa y Misiones), COHICU (La Rioja, Mendoza, San Juan y San Luis); COHILI (Santa Fe, Entre Ríos y Corrientes), COHICEN (Buenos Aires (PBA), Córdoba, La Pampa y la CABA), COHIPA (Chubut, Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego e Islas del Atlántico Sur).

²² Su función es “la elaboración y ejecución de la política hídrica nacional y de la política relativa a los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y saneamiento” <http://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/subsecretaria-rh.php> Última visita 29/12/16.

²³ El ENOHSA tuvo como antecesor al Consejo Federal de Agua Potable y Saneamiento (COFARyS) conformado en 1988 como primer intento de “promover, impulsar, supervisar, financiar y administrar” distintos programas de abastecimiento de agua potable y resolución del saneamiento en el conjunto de las jurisdicciones del país (Ley nacional N° 23.615).

coordinación sectorial. Lo cual tiende a limitar las posibilidades de avanzar en un uso sostenible y más coherente de los recursos hídricos en general y de los servicios por redes en particular.

VI. Conclusiones

Los servicios de agua y saneamiento involucran un derecho humano inalienable de suma importancia para la reproducción y sostenimiento de la vida, gestiona un recurso natural estratégico que no reconoce límites políticos y que demandan inversiones de largo plazo en un conjunto de tecnologías, cuya calidad incide en las condiciones de prestación de los servicios. Estas tecnologías se han ido modificando a la par de los avances en el sector, con la incorporación de distintas fuentes de extracción de agua y el creciente deterioro de los recursos hídricos y la necesidad de extraer agua a mayor profundidad.

Asimismo se trata de servicios que forman en simultáneo parte de la infraestructura social y económica del país: social en tanto su acceso seguro por parte de la población en términos de cantidades y calidades impacta en lo que concierne a los aspectos sanitarios, en la calidad de vida y en sus condiciones ambientales; y económica, ya que el desarrollo de las diversas actividades productivas demanda de la amplitud del abasto de agua (Guadagni, 1973).

Por lo que la provisión de los servicios requiere un conjunto de infraestructuras críticas que tienen elevados costos hundidos y lenta recuperabilidad en el tiempo que hacen de los acuerdos inter-temporales un valor relevante para garantizar la sostenibilidad.

La planificación del horizonte de extensión de los servicios, la regulación de las condiciones de prestación, el control y fiscalización del desempeño de los operadores y la prestación efectiva son funciones centrales que requiere considerar la política hacia el sector. Estas funciones involucran un conjunto diverso de actores estatales y no estatales e incrementa las necesidades de coordinación en la búsqueda de sinergias y complementariedades, en especial en un país donde los servicios están descentralizados y se entrelazan normativas nacionales y provinciales en la gestión en general y de los servicios en particular.

La trayectoria de los servicios ha oscilado en las últimas tres décadas en momentos de descentralización, privatizaciones y re-estatizaciones, con objetivos contrapuestos que han alterado la institucionalidad del sector. Asimismo no ha logrado la universalización de los servicios y existen jurisdicciones del país con niveles de cobertura muy reducidos.

La regulación ambiental de los servicios requiere contemplar, al menos, los niveles de medición del consumo, los esquemas de precios y la calidad del agua. Estos elementos se encuentran presente en los marcos regulatorios de los servicios, pero aún queda un amplio camino para avanzar en mejorar la eficiencia ambiental en el sector que tendrá que ser considerado en los próximos años de forma prioritaria. En especial se destaca la fragmentación normativa e institucional que da lugar en el país a dispersión de criterios respecto a la provisión de los servicios.

Referencias bibliográficas:

- ABIHAGGLE, C. y DAY, J. (2004). *Agua y sociedad. Un ensayo económico sobre la política hídrica*. Mendoza: EDIUNC.
- AYSA (2013). *Informe al usuario*. Buenos Aires.
- AYSA (2015). *Informe al usuario*. Buenos Aires.
- BIDART CAMPOS, G. (1996). *Manual de la Constitución reformada*, Tomo I, Buenos Aires: Ediar.
- CÁCERES, V. (2011). *La problemática del acceso al agua potable y al saneamiento domiciliario por fuera de las redes. Regulación estatal y circuitos mercantiles de acceso en el Partido de José C. Paz, en el interior del AMBA*. Tesis de la maestría en Ciencias Sociales, Universidad Nacional de General Sarmiento- Instituto del Desarrollo Económico y Social, Los Polvorines.
- CÁCERES, V. (2016 a). *El proceso de institucionalización de los servicios de agua y saneamiento y su trayectoria en la Provincia de Buenos Aires: La consolidación de la fragmentación institucional*. Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad Nacional de General Sarmiento- Instituto del Desarrollo Económico y Social, Los Polvorines.
- CÁCERES, V. (2016 b). "Panorama actual en la gestión del agua y saneamiento en Argentina". En *Revista Naturaleza, Sociedad y Ambiente*, Vol. 3, 77-94.
- CALCAGNO, A., GAVIÑO NOVILLO, M. Y MENDIBURO, N. (2000). *Informe sobre la gestión del agua en la República Argentina*. Comité Asesor Técnico de América del Sur, Asociación Mundial del Agua.
- CÁMARA DE APELACIONES EN LO CIVIL Y COMERCIAL DE TRENQUE LAUQUEN, 6/10/2010, "Florit Carlos Ariel y otros contra Provincia de Buenos Aires y Aguas Bonaerenses S.A. sobre amparo".

- CÁMARA FEDERAL DE APELACIONES DE LA PLATA. “Biondo Esteban contra Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, Poder Ejecutivo Nacional sobre amparo”.
- CORRALES M. (1998). “La regulación en s de transición: el caso de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina”. En *¿Qué hay de nuevo en las regulaciones? Telecomunicaciones, electricidad y agua en América Latina*. Barrionuevo A. y Lahera E. (eds.) CLAD –Buenos Aires: Eudeba.
- CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, 22/05/2013, “Kersich Juan Gabriel contra Aguas Bonaerenses S.A. y otros sobres amparo”.
- CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, 2/12/2014, “Recurso de hecho deducido por Aguas Bonaerenses S .A. en la causa Kersich, Juan Gabriel y otros c/ Aguas Bonaerenses S.A. y otros si amparo”.
- CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, 12/11/2013, “Conde, Alberto José Luis y otro contra Aguas Bonaerenses S.A. sobre amparo”.
- CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, 20/06/2006, “Mendoza, Beatriz Silvia y otros c/Estado Nacional y otros s/daños y perjuicios (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza-Riachuelo)”.
- FACCENDINI, A. (2011). *Agua y saneamiento. Derecho humano esencial. El bien común: la privatización del agua en Santa Fe 1995-2005*. Rosario: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.
- FERNÁNDEZ, D. (2009). “Sustentabilidad financiera y responsabilidad social de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina”. En *Contabilidad regulatoria, sustentabilidad financiera y gestión mancomunada: temas relevantes en servicios de agua y saneamiento*. Fernández, D., Jouravlev, A., Lentini, E., Yurquina, A. (eds) CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura Santiago de Chile.
- FERRO, G. (2008). “Agua y economía”. En *Revista Hydria*, N° 16, Buenos Aires, 21-22.
- FORCINITO, K. (2016): “Los debates económicos del siglo XX latinoamericano: de la teoría a la práctica”. En *Congresso Latino-Americano de História Econômica*, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo.
- FORCINITO, K. (2005). *Los sectores de infraestructura para la prestación de servicios públicos en la Argentina. Lineamientos generales de regulación pública*, ficha mimeo, Buenos Aires.

- FORCINITO, K., y NAHÓN, C. (2005). "La fábula de las privatizaciones: ¿vicios privados, beneficios públicos? El caso de la Argentina (1990-2005)". En *Revista Ciclos en la historia, la economía y la sociedad*, 30, Vol. 5, Buenos Aires, 133-164.
- FRIZZERA, V. (2007). *Radiaciones no ionizantes*. Comisión Nacional de Telecomunicaciones, Buenos Aires.
- GORDILLO, A. (2003). *Tratado de derecho administrativo*. Buenos Aires: Fundación de Derecho Administrativo.
- GRIPPO, S. y VISCIARELLI, S. (2005). "Inversiones en servicios públicos y dinámica del espacio urbano". En *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 9. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-61.htm>.
- GUADAGNI, A. (1973). *Aspectos económicos del saneamiento urbano en Argentina en Jornadas de economía. Problemas económicos argentinos, diagnósticos y políticas*. Buenos Aires: Ediciones Machi.
- GUTIÉRREZ, R. (2010). "Modelo para armar: gestión del agua en la provincia de Buenos Aires". En *Política Hídrica y Gestión de Cuencas en la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Isuani (ed.) Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines.
- HANTKE-DOMAS, M. y JOURAVLEV, A. (2011). *Lineamientos de política pública para el sector de agua y saneamiento*. Santiago de Chile: CEPAL.
- HERRERO, A. y FERNÁNDEZ, L. (2008). *De los ríos no me río: diagnóstico y reflexiones sobre las cuencas metropolitanas de Buenos Aires: Luján, Reconquista, Matanza-Riachuelo, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y de la Zona Sur*. Buenos Aires: Temas Grupo Editorial.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (2010). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas de 2010*. Disponible en http://www.censo2010.indec.gov.ar/archivos/censo2010_tomo1.pdf.
- LÓPEZ, R. (2015): "Servicios públicos para todos: la lógica de los subsidios en la economía argentina". En *Subsidios y servicios públicos*. López, R. (et. al.). 7-13, Buenos Aires: Publicaciones de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Sociales.

- MALABARBA, S. (1998). "Nuevas políticas y mecanismos de financiamiento para el sector privado y los procesos de regulación". En *Empresas de saneamiento. Su transformación y regulación- Conflictos y soluciones-*. Documento Técnico N° 5, Buenos Aires: COFES.
- MUTUBERRÍA LAZARINI, V. (2007). *Los servicios públicos urbanos como medios colectivos para la producción y reproducción de la vida de los sujetos en sociedad desde la perspectiva de la economía social: análisis de experiencias de gestión colectiva en el Gran Buenos Aires*. Buenos Aires. Tesis de maestría en economía social, Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines.
- NAHÓN, C. (2007). "La regulación pública de los servicios públicos ¿Quién dijo que todo esta perdido?" en Basualdo, V y Forcinito, K (coords.) *Transformaciones recientes de la economía argentina. Tendencias y perspectivas*. Los Polvorines: Prometeo, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- NÚÑEZ, J. (2011). *Situación tarifaria de los servicios de agua y saneamiento a nivel nacional en Argentina*, Buenos Aires: COMARCO. Disponible en www.camarco.org.ar/File/GetPublicFile?id=526.
- NÚÑEZ, J. (2013). *Agua y saneamiento a nivel nacional. Alternativas de innovación*, Buenos Aires: COMARCO. Disponible en www.camarco.org.ar/File/GetPublicFile?id=1737.
- ORDOQUI URCELAY, M. (2007). *Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Organización Mundial de la Salud (2006). *Guías para la calidad del agua potable, Volumen 1*. Disponible en http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3_es_full_lowres.pdf.
- PATIENTE, N. (2014). "Four Steps to reducing non-revenue water". En *Water & Wastes Digest*. Disponible en <http://www.wwdmag.com/how/four-steps-reducing-non-revenue-water>.
- RESS, E. Y ROBERSON, A. (2016). "The Financial and Policy Implications of Water Loss". En *Peer-Reviewed. Journal Awwa, American Water Works Association*. Disponible en <http://dx.doi.org/10.5942/jawwa.2016.108.0026>.
- ROZAS BALBONTÍN, P., y BONIFAZ, J. (2014). *Notas sobre la teoría de la empresa pública de servicios de infraestructura y su regulación*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 165, Santiago de Chile: CEPAL.

- SARAVIA, J. (2010). *Conclusiones de los Seminarios de Tarifas y Sistemas Tarifarios de Aferas 2009-2010*. Serie de publicaciones sobre tarifas N° 2, Córdoba: Eudecor.
- SAVID, R. (1997). "La gestión comercial en los procesos de transformación de las empresas de saneamiento". En *Modelos de gestión comercial en empresas de saneamiento*. Documento técnico N° 4, Buenos Aires: COFES. pp. 27-34.
- SCHIFINI, J. (2008). "Pérdidas y fugas en los servicios urbanos". En *Hydria* N° 17, Buenos Aires.
- SOLANES, M. (1999). *Servicios públicos y regulación. Consecuencias legales de las fallas de mercado*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 2, Santiago de Chile: CEPAL.
- SOLO, T., GYTMAN, P. y DASCAL, G. (1990). *Las aguas bajan turbias. Tecnologías alternativas para el saneamiento en el Gran Buenos Aires*. Buenos Aires: CEUR.
- VICKERS, J. y YARROW, J. (1991). *Un análisis económico de la privatización*. Gran Bretaña: Fondo de Cultura Económica.