

DOSSIER

Desafíos en la provisión agua y saneamiento en Argentina (2001-2022)

Challenges in the provision of water and sanitation in Argentina (2001-2022)

Desafios na provisão de água e saneamento na Argentina (2001-2022)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12773898> ARK-CAICYT: <http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s25456318/jrh4q2132>

Revista Fundamentos ISSN 2545-6318 Año 2024 N° 1 - Facultad de Ciencias Económicas - UNRC - Argentina

Verónica L. Cáceres 

Instituto de Investigaciones Jurídicas y Sociales "Ambrosio L. Gioja", CONICET

Universidad Nacional de General Sarmiento

Universidad Nacional de Luján

ARGENTINA

Resumen. La provisión segura de agua, continua y asequible conforma un derecho humano inalienable reconocido a nivel internacional y en la jurisprudencia de la República Argentina. El acceso seguro se vincula con otros derechos básicos de la población como la salud, el ambiente sano, la vivienda, la educación y las condiciones de vida digna. El artículo centra la atención en los principales desafíos que tiene la provisión de agua y saneamiento en la actualidad. Se trata de servicios básicos que requieren infraestructura urbana fundamental para la producción y acumulación del capital. Desde fines del siglo XIX su expansión se vinculó a aspectos de salubridad pública y su gestión ha transitado distintas etapas. Para lo cual se reflexiona, primero, en algunas dimensiones de la provisión de agua y saneamiento que incluyen la dimensión social, administrativa, económica y ambiental. Posteriormente se describen las etapas de la provisión de los servicios y la institucionalidad del sector en el país. Para luego abordar la situación de accesibilidad y de calidad del agua.

Palabras clave: derecho humano, agua y saneamiento, gestión

Abstract. The secure, continuous, and affordable provision of water constitutes an inalienable human right recognized internationally and in the jurisprudence of the Argentine Republic. Secure access is intertwined with other basic rights of the population such as health, a healthy environment, housing, education, and dignified living conditions. The article focuses attention on the main challenges facing the provision of water and sanitation today. These are essential services that require fundamental urban infrastructure for the production and accumulation of capital. Since the late 19th century, their expansion has been linked to aspects of public health, and their management has gone through different stages. The article reflects on some dimensions of water and sanitation provision, including social, administrative, economic, and environmental dimensions. Subsequently, it describes the stages of service provision and the institutional framework of the sector in the country, before addressing the accessibility and quality of water.

Key words: human right, water and sanitation, management

Resumo. A provisão segura de água, contínua e acessível constitui um direito humano inalienável reconhecido internacionalmente e na jurisprudência da República Argentina. O acesso seguro está relacionado a outros direitos básicos da população, como a saúde, o ambiente saudável, a habitação, a educação e as condições de vida dignas. O artigo foca nos principais desafios da provisão de água e saneamento na atualidade. Trata-se de serviços básicos que requerem infraestrutura urbana fundamental para a produção e acumulação de capital. Desde o final do século XIX, sua expansão esteve ligada a aspectos de saúde pública e sua gestão passou por diferentes etapas. Para isso, reflete-se, primeiramente, sobre algumas dimensões da provisão de água e saneamento, incluindo a dimensão social, administrativa, econômica e ambiental. Posteriormente, descrevem-se as etapas da provisão dos serviços e a institucionalidade do setor no país. Para então abordar a situação de acessibilidade e qualidade da água.

Palavras-chave: direito humano, água e saneamento, gestão

1. Introducción

Los servicios de agua y saneamiento conforman servicios públicos de infraestructura urbana indispensables para la sostenibilidad de la vida. El acceso seguro de la población en sus hogares, lugares de estudio, trabajo, atención médica, etc. conforman derechos humanos irrenunciables relacionados con la dignidad de los seres humanos y la protección de la salud, de las condiciones de vida y de los ecosistemas con plena vigencia en la República Argentina. Se trata de derechos reconocidos en el orden jurídico internacional en instrumentos de carácter vinculante para los Estados como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Protocolo de San Salvador. Estos derechos han sido reconocidos también por la Organización de Naciones Unidas (ONU) mediante la Resolución N° 64/292 en 2010 y se encuentran considerados entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos en la Asamblea General de la ONU en 2015. Se los incluyó en el objetivo 6 que promueve lograr para 2030 “la provisión de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos”. Entre las metas específicas se promueve no solo “lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos” (objetivo 6.1) sino también “mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación” (objetivo 6.3).

Asimismo, en la República Argentina el Poder Judicial ha reconocido estos derechos en la jurisprudencia mediante un conjunto nutrido de fallos desde inicios del siglo XIX en base a la adhesión del país al PIDESC y otros instrumentos vinculantes. Así en diciembre de 2014, la Corte Suprema de Justicia de la Nación entendió 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”, acordó que involucra “un proceso colectivo”, es decir 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 amparo).

En este trabajo se propone caracterizar los desafíos principales que tiene la provisión de agua y saneamiento en la República Argentina en las primeras dos décadas del siglo XXI. Para lo cual, en primer lugar, se destacan algunos rasgos de las dimensiones de la provisión que incluyen la dimensión social, administrativa, económica y ambiental. Esto permite considerar la complejidad y necesidad de sostener en el tiempo políticas públicas en estos servicios básicos. Se describen las etapas de la provisión en el país y la actual institucionalidad del sector. Para luego abordar la situación de accesibilidad y de calidad del agua y concluir en que la provisión segura, en parte del territorio continúa conformando una deuda social pendiente. Se trata de un trabajo con un abordaje centralmente cualitativo que recupera un conjunto de fuentes primarias y secundarias (normativas, judiciales, estadísticas del sector, bibliográficas, etc.).

Cabe señalar que en el país los servicios de agua y saneamiento se encuentran descentralizados y transferidos a cada una de las provincias y por decisión de estas a algunos municipios. Esto es así en todo el país salvo el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), territorio concesionado a una empresa pública nacional denominada Aguas Argentinas y Saneamientos S.A. (AYSA). Por lo que la provisión se encuentra fragmentada en una enorme cantidad de empresas y las asimetrías en la cobertura afectan, mayormente a los sectores más vulnerables de la estructura social.

2. Distintas dimensiones de la provisión de agua y saneamiento

Los servicios públicos de agua y saneamiento se caracterizan por contribuir a la calidad de vida de la población, la protección del ambiente, la integración del territorio y en este sentido contribuir al desarrollo económico y social. Por lo que tienen un carácter sumamente estratégico para la economía nacional. A continuación, se describen algunas de las dimensiones claves de los servicios: la dimensión social, administrativa, económica y ambiental de la provisión de agua y saneamiento.

La dimensión social de los servicios de agua potable y saneamiento permite enfatizar en la importancia que tiene para la sostenibilidad de la vida. El acceso mediante los servicios de infraestructura de redes se considera la opción más segura para la salud de la población, en tanto el agua que se distribuye adoptan parámetros exigentes de calidad dispuestos en los marcos regulatorios del sector (no tienen que contener gérmenes o distintas sustancias que puedan afectar la salud) y en el Código alimentario argentino sancionado en la Ley 18284. Esta norma establece disposiciones que incluyen aspectos higiénico-sanitarios, bromatológicos y también de identificación comercial, de etiquetado, etc. que procuran contribuir a la protección de la salud de la población.¹

El agua cumple funciones indispensables para la vida en tanto al actuar como solvente permite el transporte de sustancias nutritivas hasta las células, sustancias de desecho desde las células hacia el exterior, etc. (Bella y Hure, 2007). Así el acceso al agua en cantidades suficientes y en condiciones salubres es indispensable para prevenir y reducir las enfermedades diarreicas, disentería, cólera, fiebre tifoidea, entre otras. En la pandemia coronavirus 19 (COVID 19), desde su inició, se reformó la importancia de la higiene de manos y la limpieza de las viviendas, lugares de trabajo, espacios de aglomeración de la población, etc. como medidas preventivas que tendieron a evitar la propagación de los contagios y ciertamente dependen de la disponibilidad de agua. Distintos trabajos muestran la efectividad del lavado de manos con agua y jabón para evitar la propagación del virus, y como esto intensificó el consumo de agua (Tayal y Singh, 2021). Sayeed et al. (2021) consideraron que estas acciones de higiene demandaron hasta 13 veces el uso de agua en relación con la situación pre-pandemia. En el contexto de aislamiento que acompañó los primeros meses de la pandemia se observaron desafíos para acceder al agua en los territorios donde las infraestructuras de redes eran precarias o directamente no estaban disponible. En las áreas con falta de acceso al agua por redes, las actividades de acarreo de agua para la higiene personal, de limpieza de los hogares, producción de alimentos y consumo se suman a las tareas de cuidado realizadas por mujeres y niñas principalmente, lo cual refuerza las desigualdades de género (Soares Moraes (2022), Vázquez-García, Pérez-Olvera y Muñoz-Rodríguez (2014) y Martínez y Minaverry (2008)).

Algunas acciones desplegadas en el contexto de pandemia reforzaron su importancia para la vida, así se prohibió, por ejemplo, el corte por falta de pago y se determinó el congelamiento de tarifas. Las cantidades de agua para la alimentación e higiene personal y de limpieza de las viviendas se ubican, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre los 50 y 100 litros por día por persona.

La importancia del acceso al agua para la vida y la salud han nutrido los debates en torno a su reconocimiento en la esfera internacional como derechos humanos. Existen distintos instrumentos como la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (1979) y la Convención sobre los derechos del niño (1989) que reconocen estos derechos desde hace varios años. En 2002, el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales responsable del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC) de 1966 definió en la Observación General N° 15 que el acceso al agua potable conforma un derecho humano incluido en los artículos 11 y 12 del PIDESC que refieren al derecho a un nivel de vida adecuado y a la salud. Así la observación planteó que el acceso al agua potable constituye un paso previo para la realización de otros derechos como la salud y que son los Estados los responsables de velar por dichos derechos con el objetivo de que todas las personas tengan un acceso garantizado de forma “suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible” (Observación General 15). En 2010, durante la Sesión N° 64 de la ONU también se reconoció el derecho al agua potable y al saneamiento como derechos humanos esenciales. Puntualmente se declaró al “derecho al agua potable y al saneamiento como un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos” y se exhortó “...a los Estados y las organizaciones internacionales a que proporcionen recursos y propicien el aumento de la capacidad y la transferencia de tecnología por medio de la asistencia y la cooperación internacionales, en particular a los países en desarrollo, a fin de intensificar los esfuerzos por proporcionar a toda la población un acceso económico al agua potable y el saneamiento” (Artículos 1 y 2, Resolución N° 64/292). Desde 2015 el acceso al agua, su eficiencia en el uso tendiente a la sostenibilidad, la mejora de la calidad con la reducción de la contaminación se incorporó dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, promulgados por la ONU, que sustituyeron a los Objetivos del Milenio. En el objetivo 6 se establece “garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, con ocho metas asociadas que incluyen agua potable y saneamiento e higiene.

La provisión de agua y saneamiento atiende a necesidades esenciales de la población y tiene externalidades asociadas en la salud, calidad de vida y el ambiente. En la República Argentina y en otros países de la región latinoamericana que acogen la tradición francesa en materia de servicios públicos se considera que estos involucran actividades de utilidad pública con características de red cuya prestación corresponde al Estado como su titular garantizar (Rozas y Hantke Domas (2013), Gordillo (2003); y Ariño Ortiz (1996). Así la dimensión administrativa de los servicios involucra aspectos de la regulación y en ella se distinguen los principios de generalidad, igualdad, regularidad, continuidad y obligatoriedad.

La generalidad supone que los servicios alcancen a toda la población, por lo que no se puede negar la prestación por la condición social o económica de los usuarios. La igualdad, en sentido similar, entiende que todas las personas tienen derecho a gozar de los servicios en igualdad de condiciones (Gordillo, 2003). La regularidad implica que la provisión de los servicios tiene que efectuarse en conformidad con las regulaciones económicas, ambientales, sanitarias, de pre-

sión, etc. establecidas. La continuidad significa que los servicios no pueden ser ininterrumpidos sin garantizarse un suministro mínimo. Por último, la obligatoriedad impide a las prestatarias efectuar discriminaciones entre los usuarios y obliga a estos últimos a conectarse a los servicios cuando estén disponibles. La bibliografía especializada coincide en la importancia de la regulación de estos servicios tendiente a construir mecanismos orientados a reducir el poder de mercado de las empresas que operan los servicios, reconociendo que su prestación se realiza de forma monopólica. Su regulación se ha establecido en el país mediante los denominados marcos regulatorios, establecidos en leyes y/o decretos del Poder Ejecutivo según cada jurisdicción que establecen las condiciones generales de prestación, la calidad, sus esquemas tarifarios, etc.

Las disposiciones regulatorias en los servicios no quedan limitadas, únicamente, a los criterios de tarifación, de reducción del riesgo y a brindar certidumbre a los inversores (Spiller, 1998). Sino que, dado el tipo de servicios involucrados, tienen que contribuir a resguardar, contemplar y priorizar los criterios sociales como la promoción de los servicios a todos los sectores y regiones geográficas, los distintos usos, la defensa de los derechos de los usuarios, los impactos en el ambiente, etc. (Cáceres, 2020). Así como contribuir a la promoción de la universalización plena de los servicios mediante incentivos para los operadores (especialmente si se trata de capitales privados), con mecanismos adecuados y transparentes con distintos subsidios cruzados y, cuando fuera necesario, de implementación de tarifas sociales y de incremento de la macromedición y micromedición (Azpiazu, Bonofiglio y Nahón, 2008).

La dimensión económica de los servicios involucra aspectos estructurales de su provisión. Se trata de servicios públicos que se proveen de forma monopólica en el territorio. El territorio conforma un escenario de relaciones sociales y relaciones de poder y la construcción y expansión de las infraestructuras de redes y demás instalaciones que permiten la prestación son parte de un proceso histórico social, político y económico que posibilitó, especialmente en la región latinoamericana, la presencia de áreas alcanzadas y cubiertas por los servicios en el marco de los tejidos urbanos y otras que no, y que continúan marginadas especialmente en las periferias de las ciudades.

Agua y saneamiento son servicios diferenciados que involucran procesos industriales complejos que tienen distintas fases que, en el caso del agua, su cadena productiva incluye la captación de agua cruda superficial o subterránea, la producción de agua potable mediante diversos tratamientos de acuerdo a la calidad de la fuente de agua y tendientes a lograr los componentes físicos, químicos y biológicos que permitan el consumo humano; su almacenamiento, su transporte a través de acueductos troncales, la distribución a los usuarios a través de las redes y su comercialización (Cáceres, 2020). Las fases del servicio de cloacas incluyen la recogida a través de redes subterráneas que transportan los efluentes desde los inmuebles de los usuarios, los tratamientos y disposición de los líquidos en cuerpos receptores, así como la comercialización de los subproductos derivados. La literatura denomina aguas arriba a las fases de captación, producción y almacenamiento y aguas abajo a las etapas de distribución y comercialización (Cáceres (2020), Liendo Sotomayor y Zamora Rosales (2016), Ferro y Lentini (2010), Ferro, Lentini y Mercadier (2009)).

Los servicios considerados se toman como ejemplos de monopolios naturales locales. Un monopolio natural incluye actividades que 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: 29). Levy y Spiller (1996) destacan que en los monopolios naturales existen economías a escala o de diversificación, demandan importantes volúmenes de inversión, es decir enfrentan costos hundidos y la producción de bienes o servicios finales consumidos masivamente.

En estos servicios predomina la integración vertical de las empresas, esto redundando en que un solo operador realice todas las actividades en las distintas fases y preste simultáneamente agua y saneamiento. Esta situación se vincula a que estos servicios presentan economías de escala, de alcance, de red y aglomeración. Estas características funcionan como barreras naturales a la entrada en la medida en que hacen más costoso el ingreso al mercado (Forcinito, 2005). Cabe señalar también que se trata de servicios que no tienen sustitutos cercanos, y que la demanda es inelástica a la variación de los precios. Ciertamente “existen mecanismos regulatorios orientados a reducir el poder de mercado de las empresas monopólicas mediante el aumento de la sensibilidad de la demanda-como la medición de los consumos-, el mismo sigue siendo muy elevado debido, fundamentalmente, a la inexistencia de sustitutos” (Azpiazu y Forcinito, 2004: 35). La prestación monopólica de los servicios y su esencialidad, ya destacada, coloca a los usuarios en una situación de demanda cautiva y otorga un enorme poder de mercado a las prestatarias para fijar los precios y determinar los niveles de producción, incidir en calidad de los servicios, y determinar su expansión. Lo que refuerza la importancia de la regulación económica y social.

Para terminar esta sección, la dimensión ambiental de los servicios refiere a que el agua es un bien social, cultural y económico tensionado por distintas funciones ambientales, sociales, económicas y culturales y usos doméstico, agrícola, industrial, minero, petrolero, hidroeléctrico, turístico y ecológico, etc. De ahí la importancia que la política de agua se articule de forma integral con la política hídrica considerando a las cuencas como unidad. Aunque el 70% del planeta está cubierto por agua sólo el 2,5% es dulce y gran parte de esta última se encuentra congelada en glaciares y el resto es salada (Comisión Nacional del Agua, 2003). Agua y saneamiento se vinculan de forma estrecha ya que afectan al sistema ecológico en su conjunto y su expansión se recomienda de forma simultánea, especialmente en áreas densamente pobladas. El 75% del agua utilizada retorna al sistema con menor calidad, como efluente, la resolución del saneamiento demanda de agua y cuando se expanden, algo frecuente en la región, solo el servicio de agua 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 Argentina, la descarga de efluentes domésticos e industriales sin tratamiento adecuado conforma la principal causa de la contaminación de las aguas superficiales (OECD, 2020).

Por lo señalado, pensar la política y la gestión del sector de agua y saneamiento involucra un conjunto de dimensiones complejas a considerar y un mosaico de actores estatales y actores económicos. Se vincula con un derecho humano inalienable de suma importancia para la reproducción y sostenimiento de la vida, gestiona un recurso natural estratégico que, cabe señalar, no reconoce límites políticos y que enfrenta costos hundidos, demanda inversiones de largo plazo en un conjunto de tecnologías, cuya calidad incide en las condiciones de prestación de los servicios. Se trata de servicios que forman parte de la infraestructura social y económica del país y que han tenido al Estado como un promotor, planificador, prestador y regulador desde fines del Siglo XIX.

3. Trayectoria institucional del sector

En el marco de un desarrollo capitalista dependiente y vulnerable de la economía argentina, la proyección, construcción y expansión inicial de estos servicios se efectuó en el marco del modelo agroexportador (1860-1930) y con fuerte presencia estatal. Se inició en la ciudad de Buenos Aires que, por entonces, presentaba una actividad portuaria y se constituía como sede del gobierno provincial y más adelante del gobierno nacional. Laurelli (1988:47) argumenta que el desarrollo se vinculó con la concurrencia de dos circunstancias, por un lado, la ciudad como “asentamiento de la oligarquía pampeana, de grupos financieros, comerciantes y prestadores de servicios no escapa el proceso de “modernización” desencadenado por este grupo de vecinos frente al modelo europeo”, y por otro, “el azote de epidemias que desde el siglo XIX castigaban sin respetar jerarquías sociales”.

Así desde fines del siglo XIX estos servicios estuvieron centralizados en la esfera del Estado nacional y la provisión a partir de 1912 quedó a cargo de la empresa estatal insignia del sector Obras Sanitarias de la Nación (OSN). Esta empresa llevó adelante la provisión de los servicios en la ciudad de Buenos Aires, en el Conurbano Bonaerense, en las ciudades centrales del interior bonaerense y en las capitales de las distintas provincias del país. En estos años, las funciones de planificación, regulación y prestación de los servicios estuvieron a cargo, del gobierno nacional, aunque se observan experiencias de gestión provincial o local. Los servicios se expandieron con aportes percibidos por el cobro de tarifas y tasas a los usuarios y con financiamiento del Tesoro Nacional.

Ya para inicios de 1980 en el marco de una política de ajuste del gasto público nacional implementada por el gobierno cívico-militar y en el contexto del ajuste estructural promovido por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, los servicios fueron descentralizados y transferidos a las provincias y por decisión de estas últimas a algunos municipios. Hasta entonces, OSN atendía al 80% de la población que tenía acceso a los servicios en todo el territorio del país, posteriormente se conformaron 161 sistemas de provisión de agua potable y cloacas. La excepción fueron la ciudad de Buenos Aires y 13 municipios del Conurbano Bonaerense que permanecieron a cargo de OSN. En el resto de las provincias tuvieron lugar la conformación de sistemas propios de provisión con empresas públicas, entes provinciales, o, en algunos casos la transferencia a los municipios. Se observa un proceso de desarticulación y un tipo de descentralización y transferencia que no estuvo acompañada de los recursos financieros, tecnológicos y humanos que contribuyeron a sostener y mejorar la calidad de los servicios y expandir las redes (Acuña et al 2017).

En el marco de las reformas neoliberales que afectaron al país, potenciadas con la sanción de las Leyes de Emergencia Administrativa y Económica N° 23.696 y N° 23.697 estos servicios fueron privatizados en la década del noventa en la mayoría de las provincias del país y en el área atendida por OSN. Así de forma pionera la provincia de Corrientes

privatizó los servicios en 1991; el Estado Nacional privatizó OSN; en 1995 lo hicieron las provincias de Formosa, Tucumán y Santa Fe; en 1997 Santiago del Estero; y Córdoba; en 1998 la privatización avanzó en Mendoza, Salta y en 1999 en las provincias de Misiones y Buenos Aires; en 2000 en Catamarca y en 2002 en La Rioja. En estos casos se separaron las funciones de prestación de los servicios, que pasaron a consorcios privados tras la firma de contratos de concesión, de las tareas de regulación y control que quedaron en manos de entes reguladores. En esta etapa los Estados mantuvieron la titularidad de los servicios y se mantuvo la desarticulación del sector.

Las privatizaciones fueron promovidas como forma de enfrentar el desfinanciamiento, la falta de universalización, mantenimiento, mejorar la calidad y medio para mejorar la protección del agua. Lo que implicó una forma de mercantilización del agua y la priorización del valor económico. Contrario a las expectativas de un aprovechamiento más eficiente y equitativo, tuvieron lugar distintos conflictos en relación a la calidad de los servicios, presión, tarifas y posibilidad o no de corte total. En el país se destacan los conflictos en Tucumán en 1997, donde la ciudadanía resistió los aumentos de tarifas, y lo acontecido en 2002 en Bahía Blanca tras la paralización de los servicios por problemas de calidad.

El Siglo XXI encontró al país en una profunda recesión, niveles elevados de desempleo, pobreza creciente y fuerte presión externa para el pago de la deuda. Tras la salida de la convertibilidad, la revisión de contratos, tarifas, etc. tuvo lugar una salida de los prestadores privados, lo cual también se observó en numerosas experiencias en distintos países. La salida de los operadores privados en la región se vinculó a decisiones estratégicas a nivel mundial del grupo controlador de las empresas ajenas y en búsqueda de mayores ganancias; cambios en las políticas sectoriales nacionales, y por el quiebre del equilibrio económico-financiero del contra to (Ducci, 2007).

Los efectos de las privatizaciones de la prestación de los servicios han sido estudiados especialmente en la región del AMBA, Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y Mendoza (Pesce (2006), Azpiazu, Bonofiglio y Nahón (2008), Jofré (2010), Minaverri (2013), Cáceres (2016), Tobías (2017), Rocca (2018), entre otros). La bibliografía observa que la gestión privada impactó de forma negativa en los hogares de menores ingresos en lo que concierne al gasto destinado al consumo, la falta de obras de expansión, siendo que las inversiones fueron mínimas y se concentraron en los sectores más rentables. Tras la salida de los operadores se observan la intervención estatal incluyó la rescisión de los contratos, la creación de nuevas empresas públicas y la modificación parcial de los marcos regulatorios.

Así a fines del 2023, la provisión de agua y saneamiento en el país se caracterizaba por estar a cargo de un mosaico heterogéneo de prestadores que tienen distintas formas jurídicas: sociedades anónimas con mayoría accionaria pública, privada, sociedades del Estado y cooperativas.

En el AMBA y en las provincias que estatizaron los servicios se observa sociedades anónimas con mayoría accionaria del Estado, con participación de los empleados que quedó de la etapa privatizada bajo un Programa de Propiedad Participada como accionistas minoritarios con un 10% de las acciones. Estas empresas se encuentran reguladas por la Ley nacional N° 19.550 de sociedades comerciales. En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 26 municipios de la provincia de Buenos Aires (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, Vicente López, Hurlingham, Ituzaingó, Escobar, Florencio Varela, Pilar, San Miguel, José C. Paz, Malvinas Argentinas, Moreno, Merlo y Presidente Perón) la empresa a cargo de los servicios es Aguas y Saneamiento Argentina S.A. (AYSA). La presencia de sociedades anónimas con mayoría accionaria estatal se observa también en la provincia de Buenos Aires donde los servicios son prestados por Aguas Bonaerense S.A.; en Santa Fe donde opera Aguas Santafesinas S.A., en Mendoza con Agua y Saneamiento Mendoza S.A., en Río Negro con Aguas Rionegrinas S.A., en Catamarca con Aguas de Catamarca, en Salta con Aguas del Norte, y en Tucumán con Sociedad Aguas del Tucumán S.A. La participación accionaria de los trabajadores con su sindicato quedó como legado de la etapa privatizada.

Ciertamente aún quedan experiencias de gestión privada de los servicios. Se trata de concesiones a sociedades anónimas privadas que se mantienen desde los años noventa, y que han accedido a la prestación de los servicios a través de Contratos de Concesión en Licitaciones Públicas. Esta situación se observa en la provincia de Santiago del Estero donde opera Aguas de Santiago S.A.; en Corrientes con Aguas de Corrientes S.A.; en Misiones con el Servicio de Aguas de Misiones S.A. y en la ciudad capital de Córdoba con Aguas Cordobesas S.A.

Por otro lado, también existen provincias en la que la gestión de los servicios está a cargo de cooperativas, organizaciones basadas en los principios de no discriminación y solidaridad que se rigen por la Ley nacional N° 20.337. Esta situación se encuentra en las provincias de Entre Ríos, Chubut, y La Pampa. También hay otras experiencias en las que los

servicios están a cargo de sociedades del Estado y otros entes públicos como en San Luis con la empresa San Luis Agua Sociedad del Estado y en Chaco con Servicio de agua y mantenimiento Empresa del Estado Provincial Provincia de Chaco. Cabe señalar que estas empresas operan en las ciudades principales de cada provincia y cohabitan con empresas de menor tamaño relativo en su interior, como se observa en la tabla 1.

Tabla 1. Prestadores de los servicios de agua y saneamiento

Provincia/región	Prestador Principal		Otros prestadores
	Empresa/organismo	Formas jurídicas	
AMBA	Agua y Saneamiento Argentina (AySA)	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Desvinculados que operan los servicios en carácter de cooperativas, mutuales, asociaciones civiles.
Buenos Aires	Agua Bonaerense S.A.	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Obras Sanitarias SE (OSSE) Entes municipales Cooperativas
La Pampa	Direcciones municipales	Organismos municipales	Cooperativas
Córdoba	Agua Cordobesas S.A.	Sociedad anónima de capital privado	Cooperativas (Coop Santa Catalina Ltda, 31 de marzo Anisacate, etc.) Organismos municipales
Entre Ríos	Dirección provincial de Obras Sanitarias de Entre Ríos (OSER)	Organismo descentralizado	Entes municipales Cooperativas Juntas de Gobierno y Consorcios Vecinales
Santa Fe	Agua Santafesinas (ASSA)	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Cooperativas Entes municipales
Mendoza	Agua y Saneamiento Mendoza Sociedad Anónima con participación Estatal Mayoritaria (AYSAM SAPEM)	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Entes municipales Cooperativas Uniones vecinales
San Luis	San Luis Agua Sociedad del Estado	Sociedad del estado	Entes municipales Cooperativas
San Juan	Obras sanitarias sociedad del estado (OSSE)	Sociedad del estado	Uniones vecinales
Chubut	Cooperativas	Cooperativas	Entes municipales
Neuquén	Ente Provincial de Agua y saneamiento (EPAS)	Organismo Autárquico y descentralizado	Cooperativas
Río Negro	Agua Rionegrinas S.A.	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Cooperativas
Tierra del Fuego	Dirección Provincial de Obras y Servicios Sanitarios	Organismo autárquico	Entes municipales Cooperativas
Santa Cruz	Servicios Públicos Sociedad del estado	Sociedad del estado	-
Catamarca	Agua de Catamarca S.A.P.E.M	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Dirección de Agua y Saneamiento del Interior
Jujuy	Agua Potable Sociedad del estado	Sociedad del estado	Entes municipales
La Rioja	Agua Riojanas S.A.	Sociedad anónima con mayoría estatal	Entes municipales Uniones vecinales

Salta	Compañía Salteña de Agua y Saneamiento S.A. Aguas del Norte	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	-
Santiago del Estero	Aguas de Santiago S.A.	Sociedad anónima de capital privado con participación de los trabajadores	Dirección de Obras Sanitarias Provincia de Santiago del Estero Cooperativas
Tucumán	Sociedad Aguas del Tucumán (SAT)	Sociedad anónima con mayoría estatal y participación de los trabajadores	Entes municipales Servicio Provincial de Agua Potable y Saneamiento
Chaco	Servicio de agua y mantenimiento Empresa del Estado Provincial Provincia de Chaco (SAMEEP)	Ente Público provincial	Entes municipales Cooperativas
Corrientes	Aguas de Corrientes S.A.	Sociedad anónima de capital privado	Cooperativas Juntas y asociaciones vecinales
Formosa	Aguas de Formosa S.A.	Sociedad anónima de capital privado	Servicio Provincial de Agua Potable y Saneamiento Cooperativas
Misiones	Servicio de Aguas de Misiones S.A.	Sociedad anónima de capital privado con participación de los trabajadores	Federación Misionera de Cooperativas de Agua Potable Instituto Misionero de Agua y Saneamiento (IMAS)

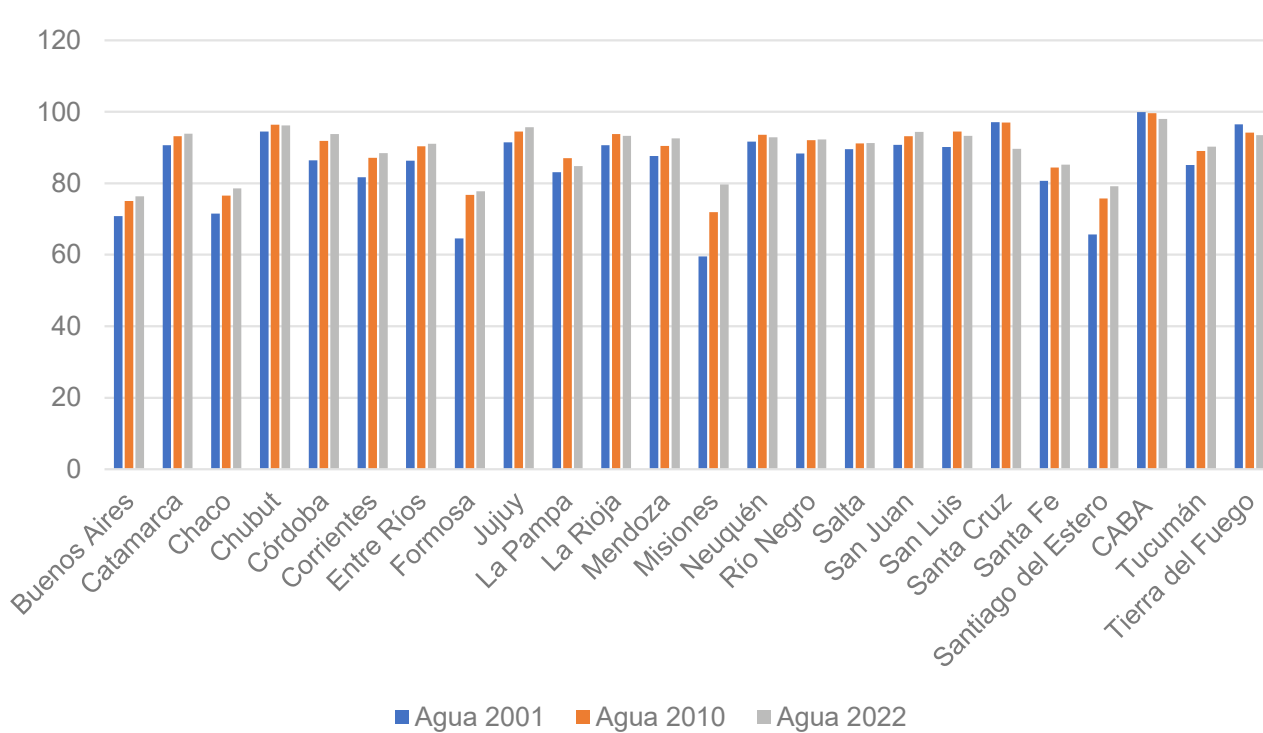
Fuente: elaboración propia en base a datos de empresas y normativas provinciales

4. Desafíos

La provisión de agua y saneamiento en el país se encuentra descentralizada desde hace más de 4 décadas. Tradicionalmente la literatura observó la necesidad de aunar los espacios de coordinación de las políticas públicas. Cabe señalar, por un lado, que para los aspectos de gestión hídrica en general se encuentra desde la década del noventa el Consejo Hídrico Federal, donde participan todas las provincias, la CABA y un representante de la nación. Por otro, de forma más reciente, a fines de 2016 se creó la Dirección Nacional de Agua y Saneamiento, un organismo orientado a “la formulación de las políticas sectoriales, así como la planificación de mediano y largo plazo de las inversiones y acciones” (MIOPV, 2016). No obstante, aún persisten desafíos para coordinar las decisiones, generar sinergias en las intervenciones, promover la sostenibilidad en el tiempo de las decisiones, etc. Por mucho tiempo la provisión de estos servicios básicos ha estado poco visibilizado en la agenda pública. Cabe señalar que además de las prestatarias de los servicios en cada provincia existe un ente u organismo responsable de la regulación y/o control de los servicios y otro vinculado a la planificación de las obras.

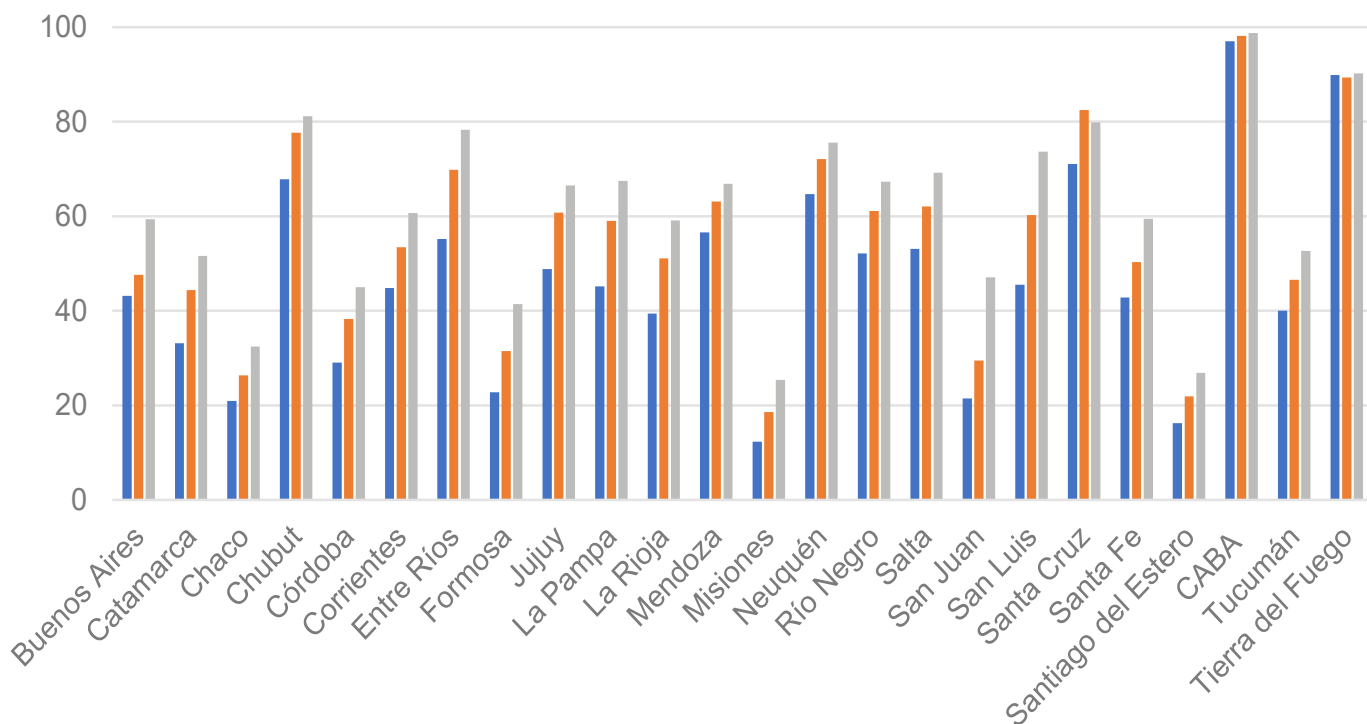
Más allá de lo señalado nos interesa enfatizar en dos desafíos concretos que enfrenta la provisión en el país y que tienen estrecha vinculación con los ODS. Por un lado, los servicios no se encuentran garantizados en todo el territorio. Los esfuerzos realizados en los últimos años han sido ciertamente insuficientes para garantizar el acceso de la población al agua mediante las redes públicas. Los últimos datos de cobertura de los servicios para todo el país refieren a la medición del 2022, reprogramado para este año por la pandemia, del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas que mostraron una mejora en la cobertura de agua por red y de cloacas en relación al 2010. El Censo dio cuenta que la cobertura de agua supera al 89% (en 2010 era del 54%) de los hogares y al 61,5% en materia de cloacas (53,2% era en 2010). No obstante, aún la cobertura era heterogénea y desigual en el territorio como se observa en los gráficos 1 y 2. Las provincias con mayor déficit del servicio de agua incluían a la provincia de Buenos Aires (23,68%), Formosa (22,24%) y Santiago del Estero (20,83%). En el caso del servicio de cloacas se encontraban Misiones (74,64%), Santiago del Estero (73,15%), Chaco (67,58%), Formosa (58,61%), provincia de Buenos Aires (40,63%), Catamarca (48,4%), Córdoba (55,01%) y San Juan (52,88%). Existe una deuda profunda respecto a la extensión del servicio de cloacas cuya cobertura, como se observa, era menor que la conexión al servicio de agua en todo el país. La expansión de ambos servicios no ha sido complementaria, lo cual afecta al ambiente y en especial a los recursos hídricos.

Gráfico 1. Evolución acceso al agua por red 2001-2022



Fuente: elaboración propia en base a los datos del Censo de población, hogares y Viviendas INDEC (2001, 2010 y 2022).

Gráfico 2. Evolución acceso al agua por red 2001-2022



Fuente: elaboración propia en base a los datos del Censo de población, hogares y viviendas INDEC (2001, 2010 y 2022).

La ampliación de la cobertura tiene como horizonte deseable la universalidad, es decir que toda la población pueda tener garantizado el acceso. Mayormente quienes no acceden a los servicios son los sectores más postergados de la estructura social, que cuentan con menores recursos relativos para financiar y retribuir los costos de la expansión de las infraestructuras, conexión y posterior prestación de los servicios. Quienes no acceden a los servicios tienen que resolver el acceso mediante soluciones individuales o colectivas alternativas, más precarias y costosas como la compra de agua embotellada y la construcción de perforaciones para acceder al agua.

Un segundo desafío clave que enfrenta la provisión en el país se refiere a la calidad de los servicios. La responsabilidad sobre la calidad del agua involucra una norma federal denominada el Código Alimentario Argentino, que instituye estándares para los alimentos incluyendo el agua y los marcos regulatorios del servicio de cada jurisdicción. En 2013, tras un reclamo que se presentó el municipio de Lincoln de la provincia de Buenos Aires y transitó las distintas instancias, el Poder Judicial dictaminó que la definición de la calidad de agua forma parte de las competencias concurrentes entre el Estado nacional y los Estados subnacionales “compatibilizando armónicamente los poderes en materia de salubridad pública que rigen en el orden provincial y nacional” (Suprema Corte de Justicia. Conde, Alberto José Luis y otros c/ Aguas Bonaerenses S.A. s/ amparo). Uno de los parámetros químicos regulados que ha sido fuente de conflicto en las últimas dos décadas es el arsénico. Su regulación ha generado controversias entre las empresas que distribuyen el servicio público de agua y otras alimenticias; actores institucionales como los entes de regulación, el Defensor del Pueblo, figura incorporada con la reforma de la Constitución Nacional de 1994 y entidades de usuarios (Minaverri y Cáceres (2021), Cáceres (2020), Martín (2016)). Otros compuestos químicos que se han discutido en distintas demandas incluye a los niveles de nitratos, nitritos y flúor y en menor medida, los límites microbiológicos básicos relacionados con la condición bacteriológica del agua (Cáceres, 2024). La regulación mediante el establecimiento de patrones de calidad obligatorios conforma un aspecto crítico de suma relevancia para la salud. El establecimiento de los parámetros considerados tolerables para el consumo ha sido más restrictivo a lo largo del tiempo. En el país dichos parámetros siguen de cerca las recomendaciones de la “Guía de Calidad para el Agua Potable” de la OMS cuyo propósito es resguardar la salud, cuentan con cuatro ediciones, se mantienen actualizadas mediante un proceso de revisión con adendas y revisiones de expertos (OMS, 2018). En el caso del arsénico, en la publicación de la guía de 1993 se redujo el valor guía de 0,05 mg/l a un valor de 0,01 mg/l.

El arsénico en el agua para consumo humano es un problema global y Argentina muestra niveles alarmantes, especialmente en el centro, precisamente, en la denominada llanura Chaco-pampeana, la más poblada del territorio. Las provincias de Córdoba, Santiago del Estero y Chaco son las que tienen concentraciones más elevadas de arsénico, aunque afecta a otras provincias como Salta, Tucumán, Santa Fe, La Pampa, y la provincia de Buenos Aires (Red de Soberanía Alimentaria del CONICET (2018), Roshdestwensky et al (2018), Auge (2009) y (2013), Martín (2016), entre otros).

La falta de respuestas y soluciones integrales por la presencia de niveles elevados de arsénico han derivado en procesos de creciente judicialización en torno al derecho a la salud, al ambiente y al acceso al agua segura.

En relación al saneamiento, se destaca que los niveles de tratamiento secundario son reducidos e iban, en 2016, desde el 11,75% en el caso de Santa Fe, al 34% en el interior bonaerense y a superar el 90% en Salta (Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda, 2016). En 2018, sólo el 36 % de los efluentes recibió tratamiento primario o secundario.

5. Conclusiones

Los servicios de agua y saneamiento se vinculan a un derecho humano inalienable, integran eslabones centrales para el desarrollo económico, posibilitan la integración del territorio, contribuyen en la lucha contra la pobreza y generan fuertes externalidades positivas, en tanto existe una desventaja para aquellos sectores que no tienen acceso, especialmente por las condiciones sanitarias; y en la calidad de los efluentes.

En el país se trata de servicios descentralizados donde cada provincia es responsable del sector, salvo en el AMBA. Por lo que refiere a un campo multinivel que involucra a un conjunto amplio de actores y que demanda esfuerzos de coordinación técnica y política. En el país no hay una ley nacional que regule las condiciones similares de prestación del servicio y que lo reconozca el acceso como un derecho humano. No obstante, existe clara jurisprudencia que reconoce el acceso al agua y al saneamiento como derechos humanos en base a los tratados internacionales y convenciones a las cuales el país adhirió.

Si bien existen distintos desafíos profundos en el sector consideramos en este trabajo que, primero, ampliar la cobertura para incluir a los sectores que históricamente han estado desprovistos de los servicios conforma un aspecto central a considerar y, segundo, mejorar la calidad del agua que se distribuye y los niveles de tratamiento a los efluentes son aspectos prioritarios. Lo cual demanda inversiones sostenibles en el sector, un claro reto en un contexto de ajuste del gasto público que transitamos y en el que, nuevamente, se habla de privatizaciones de las empresas como camino a la universalidad.

Referencias bibliográficas

- Abihaggle, C. y Day, J. (2004). Agua y sociedad: un ensayo económico sobre la política hídrica (Vol. 35). EDIUNC: Universidad Nacional de Cuyo.
- Acuña, C. Cetrángolo, O, Cáceres, V. y Goldschmit, A. (2017). La economía política de la política de agua y saneamiento en la argentina. Historia, actualidad y perspectivas. Serie Documentos de Trabajo del IIEP, N° 22, Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-BAIRES)- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
- Auge, M. et al. (2013). “Arsénico en el agua subterránea de la Provincia de Buenos Aires”.
- Auge, M. (2009). “Arsénico en el agua subterránea” Federación Médica de la Provincia de Buenos Aires. 1, 15.
- Bella, A., y Hure, M. (2007). El agua. Conocerla para cuidarla. UNR-Editora
- González et al. Agua subterránea, recurso estratégico. Tomo 2, EDULP. La Plata, Argentina
- Azpiazu, D. y Forcinito, K. (2004). “Historia de un fracaso: La privatización del sistema de agua y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires” en Azpiazu, D., Catenazzi, A. y Forcinito, K. (2004). Recursos públicos, negocios privados: agua potable y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires. Serie Informes de Investigación N° 19. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Azpiazu, D; Bonofiglio, N; Nahón, C. (2008). Agua y energía: mapa de situación y problemáticas regulatorias de los servicios públicos en el interior del país. FLACSO-Argentina, Buenos Aires
- Cáceres, V. (2024). “La regulación jurídica de la calidad del agua en la provincia de Buenos Aires, Argentina: tensiones y variedad de criterios”. Tecnología y ciencias del agua, 15(1), 275-324.
- Cáceres, V. (2022). “La provisión de agua potable durante la pandemia en la provincia de Buenos Aires, Argentina”. Civilizar Ciencias Sociales y Humanas, 22(42).
- Cáceres, V. (2020). “La regulación económica en los servicios de agua y saneamiento en las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Mendoza”. Revista Red Sociales, Universidad Nacional de Luján.
- Cáceres, V. (2016). 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.
- Comisión Nacional del Agua (2003). Agua para las Américas en el Siglo XXI. El Colegio de México, México, DF.
- Corte Suprema de Justicia de la Nación (2013). “Conde, Alberto José Luis y otro contra Aguas Bonaerenses S.A. sobre amparo”, Buenos Aires, Argentina, 12 de noviembre.
- Corte Suprema de Justicia de la Nación (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 amparo”, Buenos Aires, Argentina, 02 de diciembre.
- Ducci, J. (2007). Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ferro, G., Lentini, E., Mercadier, A., y Brenner, F. (2009). Asociación Argentina de Economía Política. Un recorrido por la literatura empírica sobre economías de escala (Y alcance) en agua y saneamiento. XLIV reunión Anual.
- Ferro, G. y Lentini, E. (2010). Economías de escala en los servicios de agua potable y alcantarillado.
- 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.

- Gordillo, A. (2003): Tratado de derecho administrativo. Buenos Aires: Fundación de Derecho Administrativo.
- Grupo ad hoc arsénico en agua de la Red de Seguridad Alimentaria Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (2018). Informe final.
- Hantke-Domas, M. y Jouravlev, A. (2011). Lineamientos de política pública para el sector de agua y saneamiento, Santiago de Chile, CEPAL.
- INDEC (2022). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Resultados definitivos. Condiciones habitacionales de la población, los hogares y las viviendas. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Buenos Aires, Argentina.
- INDEC (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Resultados definitivos, Serie B, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Buenos Aires, Argentina.
- INDEC (2001). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Resultados generales, serie 3. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Buenos Aires, Argentina.
- Jofré, J. (2010). “Obras Sanitarias Mendoza: de Empresa Privada a Pública” en Plataforma de información para políticas públicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza
- Laurelli, L. (1987). “Sistema real de decisiones en la productividad y accesibilidad de servicios de agua y saneamiento” en Brunstein Crisis y servicios públicos. Agua y saneamiento en la Región Metropolitana de Buenos Aires. CEUR, Buenos Aires
- Levy, B. y Spiller, P. (1996). “Regulations, Institutions and Commitment”. Cambridge.
- Liendo Sotomayor, J. y Zamora González, J. (2016): Análisis de la estructura vertical en el mercado de los servicios de saneamiento peruano. Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magister en Regulación de Servicios Públicos y Gestión de Infraestructuras, Universidad del Pacifico
- Martín, C. (2016). Estudio de la normativa y de las propuestas de solución técnica para ajustar límites de arsénico en agua de consumo en el partido de 9 de Julio, provincia de Buenos Aires, Trabajo final integrador de la Carrera de especialización en inocuidad y calidad agroalimentaria, Argentina: UBA, Facultad de Ciencias Veterinarias.
- Martínez, A., y Minaverry, C. (2008). “Las cuestiones de género y el derecho humano del agua”. La aljaba, 12, 257-259.
- Minaverry, C. y Cáceres, V. (2021). “El desafío socio-jurídico del arsénico en el servicio del agua en la provincia de Buenos Aires, Argentina”. Revista Ministerio Público de Defensa, 25, 489-506
- Minaverry, C. (2013). El Derecho como herramienta para la erradicación de escenarios propicios para la corrupción en el servicio del agua. Tesis doctoral. Facultad de Derecho. Universidad de Buenos Aires.
- Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda (2016). Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento. Cobertura Universal y Sostenibilidad de los servicios. Lineamientos y principales acciones, 1ra versión, Buenos Aires, Argentina, febrero.
- OECD. (2020). Gobernanza del Agua en Argentina. OECD Publishing.
- Organización Mundial de la Salud (2018). Guías para la calidad del agua de consumo humano: cuarta edición que incorpora la primera adenda. Ginebra
- Organización de Naciones Unidas (2015). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, Resolución 70/1, Nueva York, 25 de septiembre.
- Organización de Naciones Unidas (2010). Resolución de la Asamblea General 64/292
- Ortiz, A. (1996). Gaspar, La regulación económica. Teoría y práctica de la regulación para la competencia, 100.
- Pesce, J. (2006). La concesión del servicio de agua en la provincia de Santa Fe, FLACSO-Argentina, Buenos Aires
- Rocca, M. (2018). “La re-estatización de un servicio esencial en el área metropolitana de Buenos Aires. El caso de la empresa Agua y Saneamientos Argentinos SA (AYSA) (2006–2018)”. DAAPGE: Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, 18, 111-146.

- Roshdestwensky, S. et al (2018). “Niveles de arsénico en agua potable en la provincia de Chaco”. Acta de la XLI Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente Vol. 6.
- 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
- Sayed, A., Rahman, M. H., Bundschuh, J., Herath, I., Ahmed, F., Bhattacharya, P y Hasan, M. T. (2021). Handwashing with soap: A concern for overuse of water amidst the COVID-19 pandemic in Bangladesh. Resources, Conservation and Recycling, 13, 100561.
- Soares Moraes, D. (2022). Territorio, género y derechos de agua: el agua y el saneamiento en debate.
- Spiller, P. (1998). “El porqué de la regulación de los servicios públicos” en Cuaderno N° 2, Fundación Gobierno y Sociedad, Buenos Aires
- Tayal, S., y Singh, S. (2021). Covid-19 and opportunity for integrated management of water–energy–food resources for urban consumption. Environmental Resilience and Transformation in Times of COVID-19, 135-14
- Tobías, M. (2017). Política del agua, controversias socio-técnicas y conflictos territoriales en el Área Metropolitana de Buenos Aires (2006-2015) (Doctoral dissertation, Université Sorbonne Paris Cité; Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales.
- Vázquez-García, V., Pérez-Olvera, M. y Muñoz-Rodríguez, C. (2014). “Desarrollo, género y el derecho humano al agua: Un estudio comparativo en Hidalgo, México”. Agricultura, sociedad y desarrollo, 11, 295-314.

Notas

- 1 <https://www.argentina.gob.ar/anmat/regulados/alimentos/portafolio-educativo-control-de-la-inocuidad-de-los-alimentos/codigo>