

Título do capítulo	CAPÍTULO 15 EL ACCESO AL AGUA RURAL EN EL PARAGUAY COMO UN DERECHO HUMANO
Autor(es)	Elida Villalba Vargas
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350486cap15

Título do livro	El Derecho al agua como política pública en América Latina: una exploración teórica
Organizadores(as)	José Esteban Castro Léo Heller Maria da Piedade Morais Alex Ricardo Caldera Ortega
Volume	1
Série	-
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2023
Edição	1a
ISBN	9786556350486
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350486

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2023

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesso: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

EL ACCESO AL AGUA RURAL EN EL PARAGUAY COMO UN DERECHO HUMANO

Elida Villalba Vargas¹



RESUMEN

Este capítulo describe brevemente el marco jurídico del derecho humano al agua en el Paraguay y el rol importante de las Juntas de Saneamiento Ambiental (JSA) en la gestión del agua en las zonas rurales y periurbanas, los diferentes actores estatales y prestadores del servicio en la configuración del sector para la gobernanza del recurso acuático en el país.

1 INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso indispensable para la vida. La falta de acceso al agua potable no sólo puede comprometer la salud, sino que puede incluso provocar la muerte. Sin embargo, tres de diez personas a nivel global no tienen acceso al agua (Unesco, 2019). El reconocimiento del derecho humano al agua recogido en la Observación General (OG) n° 15/2002 por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y su posterior desarrollo normativo han sido pasos importantes para fijar los parámetros necesarios para su garantía a través de los principios de suficiencia, salubridad, aceptabilidad, accesibilidad y asequibilidad. Si bien existen otros instrumentos internacionales que reconocen de alguna manera este derecho, es a partir de dicha observación del CDESC que puede hablarse de un consenso acerca del contenido de este derecho y se empiezan a proponer y diseñar mecanismos jurídicos para hacerlo efectivo ante los tribunales correspondientes.

El reflejo de la cuestión, particularmente en Paraguay, por ser el ámbito geográfico de análisis de este trabajo, hay que buscarlo en su Constitución Nacional de 1992 (CN/1992), que reconoce: i) el derecho a la vida; ii) dispone que la calidad de vida debe ser promovida por el Estado mediante planes y políticas que establezcan factores condicionantes; y iii) reconoce el derecho a la salud. Una apurada interpretación de estas disposiciones constitucionales permite

1. Doctora en filosofía en estudios organizacionales y teorías culturales por la Universidad de San Gallo – School of Management, Economics, Law, Social Sciences, International Affairs and Computer Science.

afirmar que el derecho al agua está reconocido implícitamente en la Carta Magna paraguaya. Entre tanto, a nivel legal es posible encontrar una regulación explícita del derecho al agua, concretamente en la Ley n° 3.239/2007 de los Recursos Hídricos de Paraguay (en adelante Ley de Aguas), en la que el acceso al agua se configura como un derecho humano. Este hecho es importante porque el país, rico en recursos hídricos, aún no garantiza el acceso universal al agua en su territorio. En efecto, en Paraguay, el déficit de agua y saneamiento afecta principalmente a las zonas marginales periurbanas y en el área rural a las poblaciones en situación de pobreza, las comunidades dispersas, los asentamientos y poblaciones indígenas (República del Paraguay, 2014).

En Paraguay, aunque es conocida la abundancia de fuentes de agua dulce, la gobernanza del agua sigue siendo un reto. En específico, en las zonas rurales y periurbanas se utiliza un modelo basado en la demanda (*demand driven*), también conocido como gestión comunitaria que está regulado legalmente desde los años 1970 para proveer de agua a las zonas más desfavorecidas. Este modelo, a saber y literalmente JSA, se considera exitoso por el tiempo de funcionamiento y los resultados obtenidos: Paraguay fue el primer país en alcanzar la Meta 7 relativa al acceso a agua potable de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), en el suministro de agua en zonas rurales (The Guardian, 2017). La provisión de agua rural es exclusivamente realizada por la gestión de los mismos usuarios.

El 40,8% de la población paraguaya habita en áreas rurales (DGEEC, 2016) y la mayor parte de esta población se encuentra en situación de pobreza (DGEEC, 2018; Unicef, 2012). Si bien, el país posee numerosas fuentes de agua dulce como lagunas, ríos, arroyos y aguas subterráneas (Abbate, 2014) y es uno de los países con mayor cantidad de agua dulce por habitante en el mundo (República del Paraguay, 2014), la distribución del recurso no es uniforme en las diferentes regiones del país.

En este escenario, las JSA se han estructurado tanto legal como institucionalmente para atender a las comunidades alejadas y de poblaciones de hasta 4 mil habitantes (Ley n° 369/1972, art. 37). A más de cincuenta años desde que se empezó a utilizar este modelo en el país, se han producido muchos cambios, como la reestructuración del sector de agua potable y saneamiento (APS) en el año 2000, con la aparición de nuevos actores estatales. También se ha reconocido legalmente el acceso al agua como un derecho humano en la legislación doméstica (Ley n° 3.239/2007). Cabe añadir también que muchas de las comunidades originalmente rurales se han convertido en pequeñas ciudades (por ejemplo: Julián Augusto Saldívar, Itaguá, Capiatá). A pesar de ello, pareciera que estos cambios en la arena de acción no fueron acompañados de estudios que permitan determinar la situación de las instituciones, sus fortalezas y sus debilidades.

El asunto se torna relevante si se considera que el acceso al agua es crucial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente la Meta 6 – Agua Limpia y Saneamiento (Unesco, 2019). Adicionalmente, en el año 2020 dos hechos han dado centralidad a la prioridad de acceso al agua limpia: la pandemia de covid-19 y la cotización del agua en el mercado de futuros de California. En el primer caso, se puso en evidencia la falta de acceso al agua para la higiene básica en poblaciones vulnerables y su impacto contraproducente en el control de la pandemia (MSPBS, 2020). En este sentido, la pandemia también afectó el funcionamiento de las JSA. En el presente trabajo, que forma parte de una investigación más extensa, se busca explorar estos temas.

2 EL AGUA COMO DERECHO HUMANO EN EL DERECHO PARAGUAYO

En el derecho interno paraguayo, la CN/1992 consagra en su art. 4º el derecho a la vida, y en el art. 6º dispone que la calidad de vida será promovida por el Estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza y los impedimentos de la discapacidad o de la edad (CN/1992, arts. 4º y 6º). La CN reconoce el derecho a la defensa de los intereses difusos por la cual toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades medidas para la defensa del ambiente, de la integridad del hábitat, de la salubridad pública, del acervo cultural nacional, de los intereses del consumidor y de otros que, por su naturaleza jurídica, pertenezcan a la comunidad y tengan relación con la calidad de vida y con el patrimonio colectivo (CN/1992, art. 38). Esta proyección de los intereses difusos es considerada una de las garantías constitucionales de protección de los derechos humanos en el plano local. Por último, el art. 68 del mismo cuerpo legal establece que el Estado protegerá y promoverá la salud como derecho fundamental de la persona y en interés de la comunidad. Así, sin mencionarlo explícitamente, podría afirmarse que el ordenamiento constitucional consagra indirectamente el derecho fundamental al agua.

A nivel legislativo, la Ley nº 3.239/2007, Ley de Aguas, recoge en su art. 3º los principios por los que se regirá la gestión integral y sustentable de los recursos hídricos de Paraguay. El inciso b de dicho precepto dispone que “El acceso al agua para la satisfacción de las necesidades básicas es un derecho humano y debe ser garantizado por el Estado, en cantidad y calidad adecuada”, reconociendo así explícitamente el derecho humano al agua en la legislación doméstica. El mismo cuerpo normativo prioriza el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para consumo humano y establece un orden de prelación de usos del agua (Ley nº 3.239/2007, art. 18). Esta garantía al acceso de todos los habitantes al agua potable es uno de los objetivos básicos de la política nacional de los recursos hídricos (Ley nº 3.239/2007, art. 4º, inciso b).

La titularidad de la competencia para prestar el servicio (conjunto de servicio público de provisión de agua potable y de servicio público de alcantarillado sanitario), será siempre de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo su realización en condiciones de continuidad, sustentabilidad, regularidad, calidad, generalidad e igualdad (Ley nº 1.614/2000, arts. 3º y 6º). Así también, el Estado paraguayo posee la función intransferible e indelegable de la propiedad y guarda de los recursos hídricos nacionales (Ley nº 3.239/2007, art. 3º, inciso i).

El derecho humano al agua implica no solamente el acceso al agua para uso personal y doméstico² sino también al saneamiento.³ El agua potable o segura no se puede concebir sin el saneamiento adecuado que es indispensable para evitar la contaminación de las fuentes. La Ley nº 1.614/2000, en su art. 45, regula esta complementariedad: “Los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario constituyen servicios complementarios que serán desarrollados armónicamente, evitando la instalación de sistemas de provisión de agua potable sin la de alcantarillado sanitario y viceversa”. Sin embargo, el reconocimiento legal como un derecho humano sólo corresponde al agua para consumo humano y no al saneamiento.

Se puede concluir que el derecho humano al agua está reconocido en el ordenamiento doméstico en Paraguay en leyes fundamentales que garantizan su exigibilidad. Se ha visto que en caso de violaciones se pueden activar los mecanismos jurídicos nacionales invocando la protección de intereses difusos (CN/1992, art. 38), o bien, por las vías administrativas y judiciales en caso de violación de la Ley de aguas. Una vez agotadas las instancias nacionales y si la violación persiste o no existe respuesta de los organismos estatales, se puede recurrir a los sistemas de protección de derechos humanos en el ámbito internacional. El sistema regional es el Sistema Interamericano de Derechos Humanos (SIDH) donde ya existen antecedentes de condena contra el Estado paraguayo en casos relacionados con el derecho de acceso al agua (la primera, Comunidad indígena Yakye Axa *versus* el Estado paraguayo; la segunda, la Comunidad indígena Sawhoyamaxa *versus* el Estado paraguayo; y la tercera, la Comunidad Indígena XákmokKásek *versus* el Estado paraguayo) (Miranda, 2015; Chávarro, 2015). Por último, se pueden activar los mecanismos de protección de los derechos humanos en el sistema universal ante el CDESC, el Comité de Derechos Civiles y Políticos (CDCP), más conocido como Comité de Derechos Humanos, los diferentes

2. En la legislación nacional se entiende como fines domésticos a “(...) la utilización de los recursos hídricos destinados exclusivamente a la satisfacción de necesidades de núcleos familiares humanos en los límites necesarios a la alimentación, a los cuidados de la higiene, al lavado y a la producción agraria básica para el consumo del núcleo familiar” (Ley nº 3.239/2007, art. 5º, inciso aa).

3. En la legislación paraguaya el saneamiento se denomina alcantarillado sanitario que implica la recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización de las aguas residuales, y la disposición de los residuos del tratamiento (Ley nº 1.614/2000, art. 2º).

órganos de tratados o con una queja ante el relator especial de los derechos humanos al agua y saneamiento.

En el sistema universal, diferentes órganos de tratados han formulado recomendaciones a Paraguay sobre la adopción de políticas públicas que aseguren y faciliten el acceso de las comunidades rurales e indígenas al agua.⁴ Si bien, en casi todos los casos, la preocupación de los órganos de Naciones Unidas se relaciona directamente con el uso extensivo de agrotóxicos y su efecto contaminante. Resulta relevante el ya mencionado caso Colonia Yerutí *versus* Paraguay donde en el año 2019 el CDCP instó al Estado paraguayo a realizar una investigación efectiva y exhaustiva sobre fumigaciones con agroquímicos que causaron la intoxicación de varias personas, la contaminación del agua, del suelo y de cultivos (CCPR/C/126/D/2751/2016). Por todo, cobra relevancia determinar el contenido de los derechos humanos al agua y saneamiento, lo que se examina a detalle en el siguiente punto.

2.1 Parámetros y alcances del derecho humano al agua en Paraguay

La OG n° 15/2002 de la ONU establece cuatro parámetros y alcances del derecho humano al agua, los cuales explicamos a continuación, incluyendo sus formas de medición:

- 1) Agua suficiente (cantidad): no existe un criterio uniforme sobre lo que el concepto comprende. La OG n° 15/2002 refiere que se debe garantizar agua suficiente para prevenir la deshidratación, reducir los riesgos de enfermedades relacionadas con el agua, lavado de ropas, aseo personal y del hogar, preparación de la comida (OG n° 15/2002). El Alto Comisionado para los Derechos Humanos acordó que cada Estado puede determinar la cantidad que representa este mínimo necesario para cubrir esos usos. Hay estudios encontrados en cuanto a determinar esa cantidad. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) entre 50 a 100 litros de agua por persona y por día parece ser suficiente para satisfacer la higiene básica. La cantidad se determina de acuerdo con diversas circunstancias como son el clima, la disponibilidad, etc. Para las condiciones climáticas de Paraguay, consideramos la sugerencia de Howard y Bartram (2003) de 100 a 200 litros por persona por día como una cantidad mínima suficiente para satisfacer el derecho al agua.
- 2) Agua salubre (calidad): el agua debe ser segura. Esto se refiere a la calidad que debe satisfacer la misma. Es importante considerar que el agua tiene un valor económico, social, medioambiental y debería

4. Consultar los siguientes dictámenes e informes: E/C.12/PRY/CO/3, 28 de noviembre de 2007; CEDAW/C/PRY/CO/6, 8 de noviembre de 2011; CRC/C/PRY/CO/3, 10 de febrero de 2010; A/HRC/20/25/Add.2, 3 de abril de 2012.

estar gestionada afín de desempeñar de la mejor manera esos valores (Chávarro, 2015). De la misma forma que el punto anterior, no existe un parámetro universal aplicable para medir esta variable y es diverso en las diferentes regiones y países. El agua debe ser aceptable en color olor y sabor (OG nº 15/2002). En el Paraguay, el Reglamento de Calidad para Permissionarios se encarga de establecer los parámetros de calidad.

- 3) Agua accesible físicamente (accesibilidad): refiere a que el agua debe ser accesible a todos sin discriminación alguna (Unesco, 2019). El acceso físico significa que el servicio de agua debe quedar vecino a la casa, escuela o lugar de trabajo de las personas. Según la OMS, se debe evitar el desplazamiento para obtenerla, y este no debe significar un viaje de más de treinta minutos de ida y vuelta, o lo que es lo mismo, un kilómetro del lugar del domicilio.
- 4) Agua accesible económicamente (asequibilidad): no significa que el derecho al agua para uso personal y doméstico sea gratuito (Albuquerque, 2012; Unesco, 2019; Alabaster, 2017). Sin embargo, la recuperación de costos no debe ser una barrera para acceder al agua, especialmente para aquellas personas en situación de desventaja como la pobreza, desplazamiento forzado, lejanía, entre otros. Los Estados tienen la obligación de buscar los mecanismos para garantizar su asequibilidad (Unesco, 2019). Según un informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD los pobres no sólo reciben agua en menor cantidad y de peor calidad, sino que también pagan tarifas más altas (PNUD, 2006). Además, son los pobres de las zonas rurales quienes representan la mayor parte de la población que carece de agua potable y saneamiento (ACNUDH, 2011).

CUADRO 1

Variables del derecho humano al agua en Paraguay

Parámetro	Alcance
Suficiencia (cantidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad promedio entre 100 a 200 litros por persona por día (Howard y Bartram, 2003) • 12 horas de acceso al día como mínimo global (Monitoreo del Abastecimiento de Agua, el Saneamiento y la Higiene – JMP, por sus siglas en inglés)
Salubridad y aceptabilidad (calidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Segura para ser bebida y usarse en el hogar: libre de microbios, parásitos y componentes químicos, físicos y radiológicos (OMS y Unicef, 2017; Reglamento 3 de Calidad para Permissionarios, art. 39)
Accesibilidad física (accesibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión de agua en el predio o domicilio. Se considera accesible si no se tiene que recorrer una distancia más allá del predio donde se habita (OMS y Unicef, 2017)
Accesibilidad económica (asequibilidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Precio que puede ser pagable por todos

Elaboración de la autora.

3 EL ROL DE LA GESTIÓN COMUNITARIA PARA EL ACCESO AL AGUA COMO UN DERECHO HUMANO

En este pequeño apartado nos centraremos en un tercer modelo o vía alternativa para la gobernanza⁵ y gestión del agua: la gestión comunitaria para el manejo del Registro Único de Contribuyentes (RUC) para las juntas administradoras de agua. El derecho humano al agua ofrece una perspectiva teórica, así como un marco jurídico, para concebir al agua en la arena de los bienes comunes; por lo tanto, se le convierte en público, no apropiable y no sujeto a un control único (Barlow, 2013; Buonomo, 2017; Cademartori y Cademartori, 2014; Ferrajoli, 2001, 2011; Alabaster, 2017). La acción colectiva para el manejo de los bienes comunes es una costumbre arraigada en muchas culturas (Ostrom, 1990). Existe evidencia empírica de esta forma de gestión de los recursos en muchos lugares del mundo. Las Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (OCSAS), a pesar de su importante contribución en zonas sensibles, son raramente discutidas en los textos sobre gobernabilidad. El estudio sistemático de tales arreglos organizacionales resulta relevante, pues contribuyen de manera importante a lograr autogobierno local (Ostrom, 2005).

El manejo comunitario se ha vuelto un concepto popular para la implementación del suministro de agua en zonas rurales en países en desarrollo. Es visto como una respuesta al fracaso de los gobiernos en proveer agua ellos mismo o en delegar a otros proveedores (Schouten y Moriarty, 2003). Sin embargo, existe evidencia de que el manejo comunitario no ha sido más exitoso que otros métodos en la distribución sostenible de agua (Schouten y Moriarty, 2003). En este sentido, existen discursos contradictorios. Mientras un amplio sector señala que el manejo comunitario constituye un paradigma importante para la gestión del APS en zonas rurales (Avina, 2011; CAF, 2016; Evans y Appleton, 1993; Flores *et al.*, 2015), otros sostienen un criterio pesimista al respecto, dados los altos estándares que la perspectiva de derechos humanos impone en la gestión de APS, y claman por una profesionalización del sector. Esta es una sugerencia que yo interpreto como la necesidad de incorporar elementos de una empresa: técnicos, administradores, contralores etc. (Lockwood y Le Gouais, 2015; Moriarty *et al.*, 2013; Schouten y Moriarty, 2003).

Por otro lado, el concepto mismo de comunidad es controvertido porque no es homogéneo ni estático, sino una fusión de discusiones, acuerdos, negociaciones, conflictos. Las comunidades no son islas, sino que están conectadas y comparten

5. En este trabajo consideramos el concepto amplio de gobernanza propuesto por Castro (2007, p. 107) entendido como "interacción entre los gobiernos, las grandes empresas, los partidos políticos, las organizaciones civiles y otras organizaciones que representan intereses sectoriales (por ejemplo, sindicatos de trabajadores, organizaciones religiosas, movimientos campesinos etc.), los organismos internacionales (por ejemplo, las instituciones financieras internacionales y otros agentes del proceso de 'gobernanza mundial'), las ONGs [organizaciones no gubernamentales] y otros actores relevantes".

fronteras entre sí (Bakker, 2008; Schouten y Moriarty, 2003). Este modelo no escapa de críticas propias a los otros modelos ya citados, como son el uso del agua con fines partidistas políticos o la corrupción al interior de las organizaciones, por citar algunas (Abbate, 2002; 2014; Schouten y Moriarty, 2003). No obstante, podemos mencionar que una mirada más cercana a este modelo nos permitirá entender las diferentes dinámicas que en ella juegan un papel decisivo, además de concluir si los estándares del acceso al APS como derecho humano pueden ser cumplidos con este tipo de gestión. En el siguiente punto, exploramos con más detalle cómo ha evolucionado este modelo, sobre todo en las áreas donde se desenvuelven: área rural⁶ y área periurbana.⁷

3.1 Reseña histórica sobre el agua y saneamiento en zonas rurales en Paraguay

Paraguay cuenta con 6.953.696 habitantes (DGEEC, 2017); el 59,20% habita en áreas urbanas y el 40,80% en áreas rurales (DGEEC, 2016). El 26,40% de la población se encuentra en situación de pobreza, lo que representa alrededor de 1.809.000 personas, cuyos ingresos *per capita* son inferiores al costo de una canasta básica de consumo. La mayor cantidad de la población pobre se encuentra en el área rural, albergando a más de 955.000 personas (DGEEC, 2018; Unicef, 2012). El país es potencialmente rico en agua (BID, 2018; PNUD, 2006). Posee numerosas fuentes de agua dulce como lagunas, ríos, arroyos y aguas subterráneas (Abbate, 2014), las cuales lo posicionan como uno de los países con mayor cantidad de agua dulce por habitante en el mundo (República del Paraguay, 2014). Pero la distribución del recurso no es uniforme en todo el país. Mientras en la región oriental es abundante, en la región occidental o Chaco, los acuíferos son mayormente no potables por contener exceso de sal (Rodríguez y Villalba, 2017).

En lo referente a la cobertura de agua y saneamiento, la Encuesta Permanente de Hogares para el año 2017 mostró que en las zonas urbanas el 94,5% de las

6. El concepto de lo rural o la ruralidad está siendo muy contestada (consultar Pérez, 2004; Cepal, 2011). Esto se debe a que la conectividad que existe en la actualidad, sumada a la globalización, hace que muchos lugares ya no se ajusten a las características que definen lo rural: densidad de población, cantidad de habitantes (en muchos países es menos de 2.000, y en otros, 2.500) y distancia de los centros urbanos. Estas características fueron definidas en los años 1960 y deben ser revisadas para adecuarse al nuevo contexto económico-social (CAF, 2016; Donaldson, 1974). Las áreas se delimitan en el Paraguay con criterio exclusivamente administrativo. Así, las áreas urbanas son las cabeceras de distrito, oficialmente creado por las leyes de división política del territorio. Desde el Censo del año 2002, se agregó a ese criterio el de "amanzanamiento" o bien, el sistema de cuadrículas consistente en el diseño de manzanas de cuatro cuadras lateralizadas por calles en ángulo recto, sin que la definición censal especifique una determinada cantidad de manzanas y calles (Unicef, 2012).

7. En el Paraguay no existe la clasificación de zonas periurbanas. Los censos nacionales dividen a la población en urbana y rural. Y recientemente se hizo un censo que clasifica áreas con población indígena (DGEEC, 2012). Entiendo como periurbanas las zonas que fueron alguna vez rurales y con el devenir del tiempo fueron constituyéndose en centros urbanos, los que en los años 1970 eran conocidos como *rurbano* (Donaldson, 1974).

viviendas contaba con saneamiento mejorado⁸ y el 91,2% con cobertura de agua mejorada.⁹ En las zonas rurales: el 64,2% contaba con saneamiento mejorado, y 81,4% con acceso a agua mejorada. Con todo, se considera que es uno de los primeros países en alcanzar los ODM.¹⁰ Esto demuestra un alto incremento si se considera que en el año 1990 sólo el 53,0% de su población total tenía acceso a una fuente mejorada de agua. En las zonas rurales el acceso a fuentes mejoradas de agua era del 23,0% y al agua corriente por tubería era nulo (BID, 2016). Aunque, como sostiene el PNUD, este tipo de datos no reflejan la realidad, que muchas veces es más sombría, y subestiman los problemas existentes por diversas razones (PNUD, 2006). Si bien el simple acceso al agua no refleja el ejercicio del derecho humano al agua y saneamiento con todos sus alcances, sí facilita un mapa para análisis del problema. Más aún que el APS forma parte del eje estratégico para la reducción de pobreza y desarrollo social en el país (República del Paraguay, 2014).

En Paraguay, los sistemas de distribución de agua y saneamiento como lo conocemos en la actualidad son muy recientes. El reporte técnico de un funcionario del Ministerio de Salud junto con un consultor de la OMS nos brinda un panorama de la situación de acceso al agua en Paraguay a inicios de los años 1960.

En efecto, está en construcción el primer sistema de abastecimiento de agua de una ciudad del país, o sea de la capital. La situación analizada en el censo de 1950 subsiste, pues, hoy. Según dicho censo, hay abastecimientos individuales en el 50,7% de las viviendas, que consisten por lo general en pozos excavados abiertos (46,6%) y en aljibes (3,3%). No llegan al 1,0% las viviendas que tienen instalaciones de agua a presión con su pequeño tanque elevado (Aguade y Hilburg, 1960, p. 99).

La situación en el sector rural en esta época era aún más desesperanzadora. Sostienen los autores que

en la zona rural, a la cual prestan especial interés los programas del Ministerio de Salud Pública, el 87% del total de viviendas se abastece de pozos excavados propios (48%) o del vecindario (39%), el 9% de manantiales y el 4% restante de arroyos, aljibes o sistemas mixtos. También acusa un 1% de viviendas con tanque elevado (Aguade y Hilburg, 1960, p. 100).

8. Uso el término de saneamiento mejorado para referirme a sistemas que garantizan una alta probabilidad de condiciones higiénicas que impiden el contacto de las personas con los excrementos humanos. Incluye desagüe por red pública, pozo ciego con o sin cámara séptica (DGEEC, 2018).

9. Uso el término de agua mejorada para referirme al agua no tratada para consumo humano, como, por ejemplo: i) agua entubada hasta el lugar de consumo (conexión doméstica de agua entubada situada dentro de la vivienda, parcela, jardín o patio del usuario); y, ii) otras fuentes de agua de consumo mejoradas (grifos o caños públicos, pozos entubados o pozos-sondeo, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y captación de agua de lluvia).

10. En los ODM se propuso, para el año 2015, reducir a la mitad el porcentaje de personas que no contaban con acceso sostenible a fuentes seguras de agua potable y saneamiento básico en 1990.

El Ministerio de Salud encargado del sector de agua en la época, subsidiaba la construcción de pozos para uso de las familias. El sistema de saneamiento era aún más precario

en todo el país, sólo la parte céntrica de la ciudad de Asunción tiene servicio público de alcantarillado, repitiéndose así el panorama expuesto para abastecimientos de agua. La eliminación de excretas se resuelve también por sistemas individuales. En la encuesta sanitaria ya mencionada, se encontró que el 88% de las viviendas rurales visitadas poseía algún sistema de eliminación, correspondiendo el 87% a letrinas y el 1% a fosas sépticas. Sólo el 13% de todas las viviendas tenía sistemas que se calificaron de eficientes, mientras el 44% de los casos requerían ser reparados, y el 43% restante ser construidos, bien por inexistentes o por deficiencias tan extremas que obligan a desechar lo existente (Aguade y Hilburg, 1960, p. 101)

Paraguay fue uno de los últimos países en establecer el servicio de distribución de agua entubada en Latinoamérica, lo cual podría ser la posible explicación a la aún reducida cobertura de agua entubada o en red en el país que persiste en la actualidad. En efecto, fue apenas en la década de 1950 cuando se creó la empresa estatal Corporación de Obras Sanitarias (Corposana) encargada de la distribución de agua en las ciudades, con más de 10 mil habitantes. Posteriormente, y para dar respuesta al acceso al agua potable y al saneamiento a las zonas periurbanas y rurales, se creó mediante la Ley n° 369/1972 el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (Senasa) como órgano dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS). También se crearon las JSA, que cubren las zonas con una población inferior a 10 mil habitantes y mantiene su papel protagónico hasta nuestros días (Unicef, 2020).

Según un informe técnico del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) de 1990, sólo el 53% de la población paraguaya tenía acceso a una fuente mejorada de agua. En las áreas rurales, este acceso era del 23% y el agua en red¹¹ o entubada era nulo (BID, 2016). Sin embargo, “entre 1990 y 2015, Paraguay incrementó la cobertura de agua potable por tubería en 53 puntos porcentuales (de 30% a 83% de cobertura), siendo el país que más avanzó en el mundo en ese periodo” (BID, 2016, p. 9). Justamente en esta época, y al igual que muchos países latinoamericanos, con la tendencia neoliberal creciente de los años 1990, Paraguay fue objeto de un proceso de privatización de servicios públicos. Se privatizaron numerosas empresas estatales, y la Corposana también estaba en el proceso. El argumento central era el de paliar el problema de provisión deficiente

11. Agua en red o entubada es el agua que llega a los hogares a través de tuberías y se puede utilizar abriendo el grifo. No significa que el agua sea potable o apta para consumo humano. La Ley n° 1.614/2000 clasifica el agua en: i) agua cruda que comprende el agua superficial y subterránea, surgente y semisurgente, de existencia permanente, estacional o temporaria, que se encuentre en curso, espejos y reservorios naturales y artificiales, en tanto pueda ser utilizada para consumo humano, con o sin tratamiento previo; y ii) agua potable que es apta para el consumo humano, la higiene personal, el uso doméstico o habitual y otros usos, adecuados a los requisitos mínimos de calidad establecidos por el marco regulatorio (Ley n° 1.614, art. 1°).

del servicio. Sin embargo, el intento de privatización en el sector APS no prosperó debido a las protestas sociales que generó (Yuste y Brom, 2007).

Aún así, de esta coyuntura resultó un cambio importante en la organización del sector de agua y saneamiento a partir del año 2000, cuando el Estado paraguayo promulgó la Ley n° 1.615 de Reorganización y Transformación de la Entidades Públicas Descentralizadas, que estableció el marco jurídico para la liquidación de la Corposana y su reemplazo por la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S/A (Essap) como empresa con capital estatal regulada por el derecho privado. A partir de esta reestructuración se fueron adoptando diversas normas que actualmente regulan el servicio de provisión de agua potable y saneamiento, al tiempo que se crearon diferentes organismos encargados del control y supervisión de calidad del agua. En este contexto, luego de una fuerte inversión en el sector rural, el BID (2016) realizó una evaluación de 100 sistemas de agua en zonas rurales que fueron construidos con inversión del banco y que contaban con entre ocho a diez años de funcionamiento y concluyó lo siguiente:

La evaluación encontró que la funcionalidad de los sistemas es muy alta. Prácticamente todos los sistemas construidos por el programa funcionan y, más aún, los usuarios y las JS están conformes con la calidad del servicio en términos de calidad del agua y confiabilidad. A 8 a 10 años de instalación, solo 4% de los sistemas no funciona comparado con un 20% a 25% que se esperaría con base en datos disponibles a nivel mundial (BID, 2016, p. 33).

Sostiene el BID (2016) que los sistemas de agua rural en Paraguay son funcionales y sostenibles. Atribuye este éxito a que las comunidades pueden resolver problemas comunes en este tipo de sistemas, como, por ejemplo, reparar una bomba. Agrega la alta valoración del agua por las comunidades y su voluntad de pago. En lo técnico, destaca la simplicidad del sistema que es fácil mantener en el tiempo, y resalta la abundancia del recurso en el país, que aporta a la sustentabilidad de los proyectos (BID, 2016; 2018).

3.2 Los actores estatales en la gestión de APS

Como se ha visto, la estructura organizacional del sector acuático en Paraguay se empezó a configurar desde la década de los años 1970 con la aprobación de la Ley n° 369/1972 que crea el Senasa como órgano dependiente del MSPBS, principal responsable de la planificación, promoción, administración y supervisión del agua rural, y el Decreto n° 8.910/1974 que regula el funcionamiento de las JSA. En el año 2000 se produjo una importante reestructuración del sector con la aprobación de dos leyes: la Ley n° 1.614/2000, del Marco Regulatorio y Tarifario de Agua del País, y la Ley n° 1.615/2000, que regula la reorganización y transformación de entidades públicas descentralizadas y estructura la reforma y modernización de organismos de la administración central. Evidentemente, con

la creación de nuevas funciones y oficinas encargadas del sector de agua muchas funciones se ven duplicadas, se superponen, causan confusión y hacen que sea complicada la gobernabilidad (Seis..., 2015). La configuración sectorial para la gobernanza institucional está aún en construcción (Dapsan, 2018).

A fin de tener un mapa de las diferentes dependencias estatales que tienen alguna función directa en la configuración sectorial, describimos brevemente las instituciones gubernamentales que tienen un rol destacado:

- 1) El Senasa: es un organismo técnico del MSPBS y el ente estatal más antiguo del sector. Su función es promover y ejecutar obras de agua potable y alcantarillado sanitario y dar asistencia organizativa, administrativa y técnica para la prestación de dichos servicios a las JSA. Se creó mediante la Ley n° 369/1972 y fue modificado por la Ley n° 908/1996. Su principal atribución es la de “obtener la participación de las comunidades para el cumplimiento de sus fines, particularmente para la financiación, construcción, administración de las obras de saneamiento; promover y crear juntas de saneamiento en las zonas rurales y localidades urbanas” (Ley n° 369/1972, art. 5°). El Decreto n° 8.910/1974, por su parte, regula los fines, la constitución, el reconocimiento, la organización, las funciones, las autoridades, la fiscalización, los recursos de las juntas de saneamiento, así como su relación con el Senasa. El presupuesto del que se dispone para la implementación de los sistemas proviene de préstamos de agencias e instituciones financieras internacionales, fondos de cooperación, y la suma asignada en el Presupuesto General de la Nación. Al inicio tenía competencia en localidades de hasta 4 mil habitantes y pasando ese umbral debía transferirlos en propiedad al entonces Corposana (hoy Essap) (Ley n° 369/1972, art. 37). En la actualidad esta competencia llega a las localidades de hasta 10 mil habitantes.
- 2) El Ente Regulador de Servicios Sanitarios (Erssan): fue creado en el año 2000 como una entidad autárquica dependiente de la Presidencia de la República. Sus principales funciones se centran en regular los derechos y obligaciones de los usuarios y prestadores de los servicios de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, supervisar el nivel de calidad y de eficiencia de esos servicios, controlar y verificar la correcta aplicación de las disposiciones bajo su competencia. Como ente regulador, aparte de otorgar concesiones y permisos en materia de provisión de agua, reglamenta el régimen tarifario del servicio de provisión de agua y alcantarillado sanitario, lo cual tiene incidencia en la gestión de las JSA en la medida en que fija los precios mínimos por el

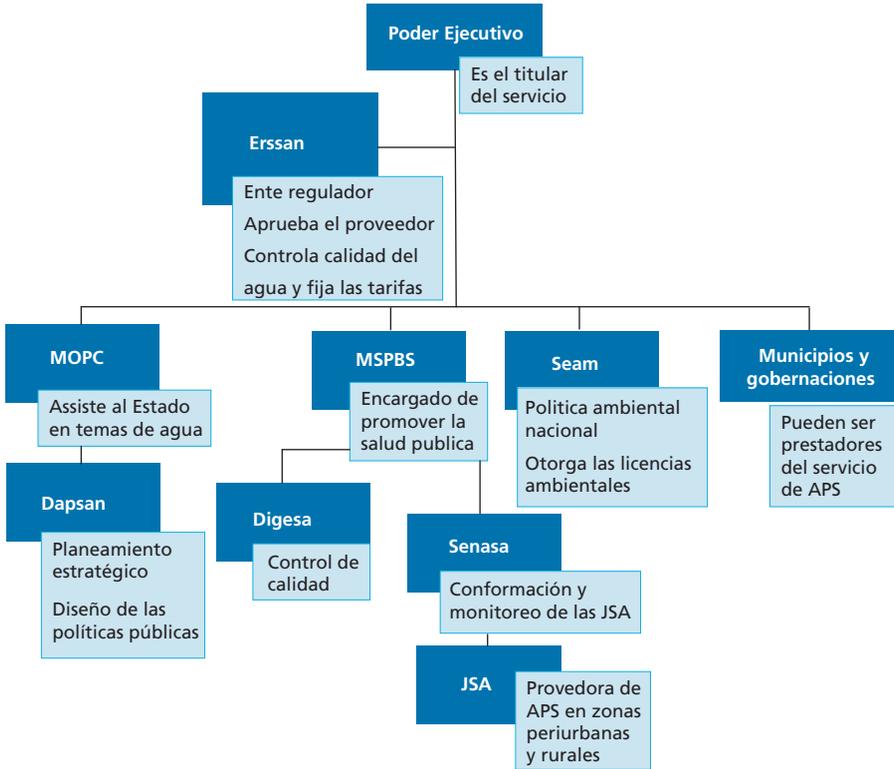
servicio. Por ley, además, le corresponde el 2% de lo recaudado por las tarifas cobradas por la provisión de APS. En la práctica, no llega al 40% el número de prestadores que pagan el porcentaje asignado (Abbate, 2014). Por otro lado, es el responsable del control de calidad del agua por medio de la exigencia de análisis periódicos. Hasta su creación, este control de calidad era prácticamente nulo en el país. Si bien los sistemas utilizados por las JSA poseen un sistema de cloración, muchas veces o no se utilizan, o no se realizan los exámenes de control de calidad (Abbate, 2014).

- 3) La Dirección de Agua Potable y Saneamiento (Dapsan): se creó mediante el Decreto nº 5.369/2010. Es un organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) encargado de ayudaren lo referente al planeamiento estratégico, las metas de expansión y mejoras de calidad de los servicios. Otras funciones son: el diseño de las políticas públicas, incluyendo el financiamiento, con destino al desarrollo de los sistemas de APS; la conducción del planeamiento estratégico, el desarrollo y mantenimiento actualizado el sistema de información sectorial; la formulación e implementación de políticas financieras y de la inversión pública destinadas al desarrollo de los servicios, y la articulación de las actividades de los organismos públicos de todo nivel, en relación con los servicios de provisión de agua potable y saneamiento. La titularidad de la competencia para prestar el servicio de provisión de agua potable y saneamiento es de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo a través del Poder Ejecutivo (Ley nº 1.614/2000). De conformidad con las disposiciones del Decreto Reglamentario nº 18.880/2002, art. 5º, el Poder Ejecutivo debe ser asistido en el ejercicio de su titularidad por el MOPC. Por lo mismo, se creó en el año 2009 la Unidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Usapas) a partir de la Resolución MOPC nº 37/2009 que en el 2010 se convierte en la hoy Dapsan y que asume la función de rectoría del sector. Es uno de los organismos de más reciente creación y con presupuesto enmarcado dentro del Presupuesto General de Gastos de la Nación. La función que se le atribuye se superpone muchas veces con las de Senasa y otros actores cuando se refiere a agua rural, lo que produce una ingobernabilidad del sector (Abbate, 2014). En el último Plan Nacional de Agua y Saneamiento (Dapsan, 2018) se destacan estos aspectos, así como que la rectoría del sector la ejerce esta dependencia y subraya la falta de fortalecimiento de la rectoría y la regulación, la falta de coordinación interinstitucional y la inexistencia de políticas y planes sectoriales.

El posicionamiento de esta institución no ha sido rápido ni claro desde su inicio y puede considerarse aún en desarrollo.

- 4) La Dirección General de Salud Ambiental (Digesa): se creó en el 2007 como una entidad dependiente del MSPBS y su principal función es el control de la calidad de agua potable a través de sus laboratorios de agua. Abbate (2014) señala que la frecuencia del control de la calidad del agua para los prestadores del servicio de menos de 2 mil usuarios establecida por el ente contralor Erssan es de cuatro muestras mensuales. Esta exigencia no la cumplen más del 90% de los proveedores, además de que los costos que ello demanda hacen inviable el cumplimiento de esta exigencia.
- 5) La Secretaría del Ambiente (Seam): su objetivo primario es la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional. Otorga las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA o licencia ambiental) correspondiente para la construcción y operación de los sistemas de agua y saneamiento. Su marco de acción es la aplicación de la Ley nº 3.239/2007 de los Recursos Hídricos de Paraguay.
- 6) Las gobernaciones y los municipios: de acuerdo con lo dispuesto en la Ley nº 3.966/2000, tienen entre sus funciones también la provisión de agua potable y alcantarillado sanitario, entre tanto no los presten otros organismos públicos. En la actualidad muy pocos municipios tienen a su cargo la provisión de agua entubada en sus territorios. Con todo, en caso de necesidad, algunas juntas o incluso la Essap recurren a la colaboración de los municipios o gobernaciones para reparar obras, hacer pequeñas construcciones etc. Sus gestiones responden a intereses políticos y por tanto los proyectos que realizan son cíclicos.
- 7) El Comité Interinstitucional de Agua Potable y Saneamiento (Ciaps): se creó mediante el Decreto nº 874/2013. A fin de regular el trabajo entre los diferentes actores.
- 8) Las Mesas Intersectoriales de Agua y Saneamiento (Mias): buscan incentivar el trabajo coordinado y organizado con los diversos actores estatales otorgando herramientas de participación de los actores involucrados en el sector de agua y saneamiento como: la sociedad civil, las universidades, las ONGs, las asociaciones de juntas de saneamiento, aguateras y organismos de cooperación internacional, así como los gobiernos locales.

FIGURA 1
Actores estatales en el sector de APS paraguayo



Elaboración de la autora.

Podemos señalar que a raíz de la multiplicidad de actores que se han venido incorporando en el sector con el transcurso del tiempo, lo han tornado pesado, complicado y extremadamente burocrático. La gobernanza sectorial superpuesta es un tema constante en los informes técnicos (Abbate, 2002; 2014; Kyowa Engineering Consultants, 2019; Rodríguez y Villalba, 2017). Además de los mencionados entes del Estado encargados del control, regulación y supervisión, existen numerosos prestadores del servicio de provisión de agua. Como hemos señalado, en el país no se ha dado un proceso abrupto de privatización, sin embargo, el ordenamiento jurídico permite la concesión y el permiso para la prestación del servicio. A continuación, observaremos quiénes son los actores en la prestación de los servicios de APS.

3.3 Los diferentes prestadores del servicio de agua y saneamiento

La cobertura de agua potable por cañería en el país es del 64% y el alcantarillado sanitario con redes cloacales del 12% (Alcaraz, 2016). En Paraguay la titularidad de la competencia para la prestación del servicio es de naturaleza pública y corresponde al Estado paraguayo (Ley nº 1.614/2000, art. 6º). El Estado puede delegar su competencia y la ley distingue dos tipos de prestadores: i) los concesionarios, que son prestadores con más de 10 mil conexiones; y ii) permisionarios, que son prestadores con hasta 10 mil conexiones.¹² Según datos de la Erssan (Kyowa Engineering Consultants, 2019) existe un total de 4.400 proveedores del servicio de APS registrados en el país. Este número nos indica la variedad de situaciones que se representan en el sector y que dificultan su efectividad, siendo uno de los problemas centrales el hecho de que las áreas prestacionales de estos proveedores de agua no son claras. Se presentan muchos casos donde al interior de un distrito existen varios proveedores de agua, tornando el control y monitoreo complejo (Kyowa Engineering Consultants, 2019). A continuación se citan los prestadores del servicio más relevantes:

- 1) La Essap: es la única concesionaria del servicio de APS del país y presta servicios a poblaciones con más de 10 mil habitantes¹³ (Alcaraz, 2016). Además de ser el único prestador formalizado con contrato firmado con el ente regulador (Dapsan, 2018). Producto de la reestructuración gubernamental del Estado en el año 2000, la Corposana se convirtió en una sociedad anónima en ese año, pasando a llamarse Essap. Se puede considerar que es una empresa privada constituida como sociedad anónima y su capital corresponde en un 100% al Estado paraguayo. Su área concesionaria cubre 34 ciudades (12 ciudades en el área metropolitana de Asunción y 22 ciudades del interior), abasteciendo con agua potable a alrededor de 1.700.000 personas y con alcantarillado sanitario a aproximadamente 622.300 personas en todo el país (Dapsan, 2018). Existen contradicciones en los datos encontrados,

12. El Erssan se encarga de otorgar los contratos de concesión y permiso para la provisión de agua potable y saneamiento: i) concesión: para prestadores con más de 2 mil habitantes por un plazo de hasta 30 años; y/o ii) permiso: para prestadores de hasta 10 mil habitantes y por un plazo de hasta 10 años renovables (Decreto Reglamentario nº 18.880/2003, arts. 35, 42, 48). La competencia de las JSA se limita a ámbitos urbanos o rurales, concentrados o dispersos de hasta 10 mil habitantes (Decreto Reglamentario nº 18.880/2002, art. 35).

13. Existe discrepancia con respecto a la cantidad de conexiones y/o población que se necesitan para contar con una concesión o permiso. En algunos informes técnicos se puede leer que hasta 2 mil usuarios se conceden permisos y con más de 2 mil concesiones (Abbate, 2014; Dapsan, 2015). Sin embargo, en otros son de 10 mil habitantes el límite que marca esta diferencia (Alcaraz, 2016). Esto se puede deber a que el decreto reglamentario no es claro al respecto. Lo que sí define es que la competencia de las JSA se limita a localidades de hasta 10 mil habitantes (Decreto Reglamentario nº 18.880/2002, art. 35), y que a partir de 2 mil conexiones se debe llamar a una licitación pública para otorgar la concesión (Decreto Reglamentario nº 18.880/2002, art. 48). Además, el permiso alcanza a todo sistema prestacional de uno o más núcleos urbanos colindantes, que en su totalidad cuente con hasta 2 mil conexiones individuales al momento del otorgamiento (Decreto Reglamentario nº 18.880/2002, art. 70). La distinción entre ambos tipos de prestadores cobra relevancia porque las exigencias normativas para las concesiones son más estrictas y el plazo del contrato es más largo, y se accede mayormente por medio de licitaciones nacionales e internacionales. Mientras que el permiso se puede obtener por un concurso nacional mucho menos complejo.

otro informe señala que su área concesionaria corresponde a 31 ciudades (Dapsan, 2018).

- 2) Las JSA: los sectores periurbano y rural son abastecidos por las JSA que, por la cantidad de usuarios, es el mayor prestador del servicio de suministro de agua en el país. Los datos estadísticos sobre la cantidad real de estas organizaciones y la cantidad de usuarios no son coincidentes. En la página web oficial de Senasa aparecen 2.567 (Acerca..., s.d.); en el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (Dapsan, 2018) figura que son 2.500, y en el informe del Erssan (Kyowa Engineering Consultants, 2019) suman 2.510. En una lista interna de JSA de Senasa figuran 3.516 y en dicho documento no aparece un seguimiento mínimo de las actualizaciones de dichas organizaciones como, por ejemplo: renovación de autoridades, asambleas realizadas, población servida, datos técnicos de los sistemas construidos. Las áreas prestacionales de las JSA no pueden superar los 10 mil habitantes, aunque en la actualidad existen algunas que superan esta cifra y llegan a abastecer a comunidades de hasta 20 mil habitantes (Dapsan, 2018). En la sección 3.4 se explicará más a detalle su constitución y forma de operación.

TABLA 1
Prestadores del servicio de APS en Paraguay

Proveedores	Cantidad de sistemas	Población servida	Cobertura (%)
Essap	34	1.707.395	24,6
JSA	2.510	2.323.543	33,4
Comisiones vecinales	1.504	591.417	8,5
Aguateras privadas	310	640.703	9,2
Otros	42	170.481	2,5
Total	4.400	5.433.539	78,1
Población no servida	-	1.520.108	21,9
Total país	4.400	6.953.647	100,0

Fuente: Kyowa Engineering Consultants (2019).
Elaboración de la autora.

- 3) Las aguateras: son pequeñas empresas privadas que tienen permiso del ente regulador para brindar el servicio. Generalmente prestan servicios en las zonas periféricas de las ciudades y no trabajan a gran escala. Existen en la actualidad más de 300. Si bien en el marco legal de las asociaciones público-privadas (APP) se estipula la posibilidad de realizar licitaciones públicas para la conformación de APS, no existe ninguna empresa privada que opere bajo esta modalidad.

- 4) Comisiones vecinales: en algunos municipios se provee el agua a través de esta forma de organización comunitaria. Tiene similitudes con las JSA, pero no están reguladas por las mismas disposiciones legales, por lo que su funcionamiento y estructura jurídica no son los mismos. Existen principalmente en las zonas periféricas de las ciudades.

Como se desprende de la tabla 1, la distribución de APS es mayormente realizada por organizaciones comunitarias y cubre el 41,9% de la distribución en todo el país, las JSA el 33,4% y las comisiones vecinales el 8,5%. La razón del poco desarrollo del sector privado a pesar de la presión de los organismos financieros internacionales es la pesada burocracia que conlleva obtener un contrato, los altos costos de inversión y la dificultad de expansión de la red de distribución. Se suma a este hecho que en las ciudades la Essap tiene el monopolio del servicio y ellas representan el mercado con mayor incentivo para los inversores. En este contexto, cabe afirmar que las JSA desempeñan un papel protagónico. En especial, este modelo ha contribuido para que en las áreas rurales Paraguay haya pasado de ser el país más rezagado en la provisión de agua entubada en Latinoamérica (BID, 2016), a ser el primero en alcanzar los objetivos del milenio en acceso al agua en zonas rurales (The Guardian, 2017). Para el año 2015, más del 95,0% de la población rural contaba con acceso al agua potable (Prado, 2015) comparado con el 51,6% en el año 2000. Aunque los datos existentes no son coincidentes, según el Senasa, para finales de 2018 las JSA proveían de agua al 42,8% de la población del país (Unicef, 2020). En el siguiente punto ahondaremos en el marco institucional y legal de estas organizaciones.

3.4 Las JSA

Las 2.567 JSA que operan actualmente en el país están distribuidas en 16 de los 17 departamentos (Acerca..., s.d.). Este modelo de gestión no se promueve mayormente en la región occidental o Chaco, habitada en gran parte por comunidades indígenas, donde hay solamente 30 de estas organizaciones, ni en el Departamento de Boquerón, donde no hay ninguna. En esta región, debido a la salinidad del agua, a los grandes periodos de sequía y a la propia cultura indígena, el gobierno promociona otros modelos de gestión y otros sistemas de abastecimiento como la recolección de agua de lluvia, entre otros (Autoridad Nacional 1). Las JSA nacen a partir de que una comunidad o grupo de vecinos que no poseen conexión al agua, y no cuentan con sistema de saneamiento, se reúnen para discutir la necesidad de crear y formalizar una asociación. Se contactan con la entidad estatal Senasa del departamento correspondiente para plantear la idea y discutir cómo obtener los recursos para su creación. Los vecinos se reúnen en asamblea constitutiva, donde se elabora un acta de fundación, se aprueban los estatutos sociales y se solicita el reconocimiento de la personería jurídica de la junta ante el Senasa. La

asamblea elige una comisión directiva que tiene de 5 a 9 miembros, quienes no reciben remuneración alguna. Por requerimiento legal, uno de los miembros debe ser elegido por la municipalidad local y deben tener un síndico para fiscalizar sus actividades. El Senasa, por su parte, gestiona ante el MSPBS el reconocimiento de la personería jurídica y la aprobación de los estatutos sociales.

TABLA 2
Número de las JSA en Paraguay por departamento

Número	Departamentos	Número de JSA
1	Concepción	142
2	San Pedro	387
3	Cordillera	214
4	Guiará	231
5	Caaguazú	318
6	Caazapá	180
7	Itaguá	350
8	Misiones	79
9	Paraguarí	209
10	Alto Paraná	139
11	Central	163
12	Ñeembucú	24
13	Amambay	15
14	Canindeyú	86
15	Presidente Hayes	25
16	Alto Paraguay	5
17	Boquerón	0
Total	-	2.567

Fuente: Acerca... (s.d.).

Las JSA se rigen por tres tipos de autoridades. La máxima autoridad es la asamblea que puede ser ordinaria y extraordinaria. La ordinaria debe ser convocada una vez al año y básicamente constituye un acto de rendición de cuentas a los miembros de la comunidad; la extraordinaria se convoca para realizar cambios estatutarios y/o algún asunto de vital importancia, y debe ser convocada por un tercio de los usuarios. La segunda autoridad la constituye la comisión directiva, encargada de la administración y representante legal de la misma. Se compone de entre 5 a 9 miembros elegidos por la asamblea, siendo uno de los miembros un representante de la municipalidad local. La normativa contempla que se componga de un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales. La última autoridad contemplada es el síndico (titular y suplente); estos duran en

sus funciones un año, pudiendo ser reelectos. Para la conformación y posterior funcionamiento de la JSA, el marco legal distingue entre los usuarios, quienes son los que usufructúan el servicio y abonan por ello la tarifa, y los beneficiarios, los pobladores del área prestacional quienes tienen la opción de usufructuar los servicios (Decreto n° 8.910/1974, arts. 6° y 7°).

Para la conformación de las JSA los representantes de la comunidad firman un convenio con el Senasa por medio del cual regulan sus relaciones. Adicionalmente, el Senasa desempeña una labor de asesoramiento técnico y administrativo para el desarrollo de las funciones de las juntas (Decreto n° 8.910/1974, art. 46). Asimismo, la entidad ejerce la supervisión, para lo cual puede requerir informes y realizar inspecciones. La comunidad participa en la construcción de la infraestructura necesaria para almacenar y distribuir el agua y su aporte consiste, principalmente, en contribuciones en efectivo, en materiales de construcción y en mano de obra. Aunque se prepara a la comunidad para que pueda manejar el sistema de agua (Operación y Mantenimiento), un problema recurrente detectado es que no existe una política de acompañamiento, ni tampoco un programa de capacitación a los miembros de las comisiones directivas una vez entregados los sistemas (Abbate, 2014). Tampoco se transfieren los conocimientos a nuevos miembros de la comisión directiva.

La fuente del agua que se distribuye a través de las JSA es en su totalidad agua subterránea. Se construyen pozos de diferentes tamaños según la necesidad y disponibilidad del recurso. La única prestacionaria que obtiene el agua de fuente superficial y la trata para su distribución es la Essap (Dapsan, 2018). Si bien aún esto no constituye un problema, forma parte ya de las discusiones sobre política pública en vista al futuro, considerando que cada vez más existe un estrés hídrico, además de que estas fuentes están cada vez más contaminadas, entre otras cosas por el agronegocio (Abbate, 2002).

El sector de APS de Paraguay carece de una fuente exclusiva de financiamiento presupuestario, ya que no existe norma que garantice algún destino específico en el presupuesto nacional ni en los presupuestos departamentales ni municipales. Los programas se financian en gran parte con créditos externos de la cooperación internacional, cuyo pago se hace a través del presupuesto público (Dapsan, 2018). En específico, los recursos para la constitución de las JSA provienen de los pagos que deben abonar los vecinos por los servicios correspondientes y de los subsidios otorgados por los organismos nacionales e internacionales, legados y donaciones (Decreto n° 8.910/1974, art. 44). La mayor parte del subsidio para el financiamiento debe ser retornado al Senasa en cuotas a largo plazo (Abbate, 2014). Dependiendo del número de conexiones, el Senasa subsidia entre el 40% y el 82% de los costos de inversión; así, una subvención por conexión oscila entre los 350 dólares, para los

sistemas de más de 150 conexiones, y 650 dólares para los sistemas de menos de 150 conexiones (BID, 2016). El esquema de subsidios que rige contribuye a que se promocióne la creación de JSA de pequeña escala (con menos de 150 conexiones) generando así la atomización de prestadores.

TABLA 3
Subsidio para la construcción de sistemas de agua rural
 (En %)

Fuente de financiamiento	> 150 conexiones	< 150 conexiones	Poblaciones indígenas
Aporte efectivo antes de inicio de la obra	1	5	0
Durante la construcción	2	10	0
Aporte en especie	15	15	15
Subsidio estatal	82	40	85
Préstamo a la comunidad a largo plazo	0	30	0
Total	100	100	100

Fuente: Decreto nº 3.617/2004.

Este esquema de subsidios podría haber generado, desde su aplicación, que las comunidades, aunque no estuvieran tan dispersas, fueran consideradas en forma dividida para acceder a mayores subsidios. Lo que se ha producido es una importante atomización del servicio en muchas pequeñas juntas de saneamiento (Unicef, 2020). Este criterio no se conjuga por criterios de necesidad o vulnerabilidad socioeconómica, sino estrictamente por número de conexiones. Esto hace que pueda ser vista como una falencia del modelo, toda vez que aún existen departamentos del país con poca cobertura rural y otras prácticamente con 100% de cobertura.

Un estudio sobre el funcionamiento y la sostenibilidad de las intervenciones de APS en áreas rurales del BID (2016) señala que la mayor parte de la inversión en agua en Paraguay se ha dado en zonas rurales y se ha financiado con recursos de cooperación internacional. La inversión en agua y saneamiento se ha expandido significativamente en la última década, pasando de 10 millones de dólares por año en el período 2003-2005 a 80 millones de dólares por año entre los años 2006 y 2013. Entre 2010 y 2017, Senasa asignó el equivalente a 370 millones de dólares (USD) para inversiones en el sector APS en favor de actividades de promoción y asistencia técnica, pero, especialmente, en la ampliación e instalación de nuevos sistemas de agua y saneamiento en sistemas comunitarios administrados por las juntas. Esto representa un promedio de 46 millones de dólares americanos por año o el 0.13%wq del PBI del país durante dicho período (Unicef, 2020).

Paraguay, contrariamente a lo que hacen la mayoría de los países, financia dos tercios de su gasto en agua y saneamiento con endeudamiento concesional

o préstamos de organismos multilaterales. La inversión de los usuarios es de menos del 10% del gasto total vía tarifas o inversiones propias. En la región de América Latina, Paraguay es uno de los países que menos financia su gasto con tarifas (Unicef, 2020). Algunos cooperantes internacionales del país son el Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur (Focem), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), entre otros. Las condiciones geográficas del área oriental de Paraguay hacen que los costos de construir, operar y mantener los sistemas tiendan a ser relativamente bajos en comparación a los de otras regiones. De acuerdo con estimaciones de la OMS, proveer de un servicio similar cuesta en promedio de 148 a 232 dólares por habitante, dependiendo de la región, por encima del costo medio de las intervenciones en Paraguay que oscila en 108 dólares por habitante (BID, 2016). Con todo, se estima que se va a necesitar, como mínimo, una inversión de más de 6.000 millones de dólares para cubrir la brecha de cobertura de servicios de APS en poblaciones que aún no cuentan con los servicios al año 2030 (Dapsan, 2018).

El modelo paraguayo de organizaciones comunitarias de manejo de agua se identifica por la regulación jurídica del marco institucional, así como el servicio supervisado por el Estado y su larga data de funcionamiento de casi cincuenta años. Sin embargo, la atomización de la prestación y el gran número de JSA tiene problemas importantes. Por mencionar algunos, no existe un registro específico con datos claros que permita tener un mapeo de todo el sistema, lo cual es imprescindible considerando la enorme incidencia que tiene en la garantía de acceso al agua y sus implicaciones en la salud pública. Además, llama la atención que cada una de las juntas de saneamiento es autónoma, muy diversa en tamaño, número de conexiones, nivel organizativo, calidad de agua servida, año de funcionamiento, ampliación de cobertura etc.

Algunos autores y autoridades nacionales se muestran escépticos con respecto a la promoción de estas organizaciones para dar respuesta al acceso al agua. Moreno (2013), por ejemplo, señala como un problema el hecho de que no exista un registro en el Erssan de cuántas juntas dejan de operar cada año por falta de recursos económicos y técnicos para continuar con la provisión de agua a los vecinos, lo que dificulta conocer datos sobre su sostenibilidad en el tiempo. Coincidiendo con dicha opinión, otros expertos nacionales creen que no es conveniente incentivar este modelo porque cuando las JSA son pequeñas y tienen pocas conexiones no pueden sostenerse económicamente. Por otra parte, se considera al Senasa una organización estancada en el pasado. Antes de la reforma del año 2000, era rector, regulador, e impulsor del modelo. Con la reestructuración del sector en el año 2000 y la creación de otros actores estatales, como el Erssan, que controla, o la Dapsan, encargada del planeamiento estratégico

del servicio de provisión a nivel nacional de agua, las atribuciones del Senasa se han reducido.

En ese sentido, cabe resaltar que este organismo estatal ha ido perdiendo el control sobre las juntas de saneamiento porque éstas son numerosas y diferentes unas de otras. A decir de Abbate (2014), la gestión de las juntas de saneamiento se ha vuelto errática, inconstante, ineficiente y poco sostenible. Por un lado, en una crítica profunda al sistema mismo, Rodríguez y Villalba (2017) sostienen que el modelo paraguayo de prestación de APS se configura como una privatización parcial sin rectoría, pero que de todos modos presenta buenas prácticas y ha generado importantes progresos. En lo referente a las JSA, sostienen que parte del éxito de las actuales políticas de agua, a diferencia de su implementación en otros países en los cuales se obtuvo menos resultados, se debió a la manera de organizar los intereses públicos, que conformaban una tradición secular predemocrática y discriminatoria. Se responsabilizaba a los más pobres de hacerse cargo de sí mismos, mientras que el Estado se ocupaba de dar servicio a los más pudientes y urbanizados.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), en un estudio sobre la financiación del agua rural en Unicef (2020), critica al Erssan su falta de capacidad de control de los ajustes tarifarios acorde a los costos actuales. Se extiende dicha crítica al Senasa, cuando este ente público no tiene ninguna atribución legal para establecer o promover ajustes tarifarios. Si bien dicho estudio busca seguramente la sostenibilidad financiera del modelo, esta crítica en particular no se condice con el contexto rural paraguayo, donde justamente este modelo facilita el acceso y la asequibilidad del líquido vital que no sería posible con tarifas más elevadas. En el país existen casos icónicos de problemas relacionados con estas organizaciones. Uno de los más mediáticos fue el de la Junta de Saneamiento Cerrito de la ciudad de San Antonio, que provocó la intervención del Poder Ejecutivo, quien dispuso su expropiación y pasó a formar parte de la Essap. Algunas voces sostienen que se debió al mal manejo del sistema y corrupción; otras, a que se volvió atractiva económicamente porque su área prestacional supera los 7 mil usuarios (Junta..., 2016; Servicio..., 2016). Este hecho generó en las demás Juntas el temor de perder la autonomía.

Sin duda, existen algunos factores que inciden en las prácticas que se realizan en el sector y en la sociedad paraguaya en general, como, la incompetencia, la corrupción y el clientelismo (Rodríguez y Villalba, 2017). Se puede afirmar que el modelo paraguayo de manejo comunitario del agua, a través de las JSA, tiene un impacto en el sector por el territorio que abarca y por el número de personas beneficiadas. El Estado, por su parte, promueve la creación de estas organizaciones, muchas veces con fondos de organismos multilaterales, y aparentemente no cuenta con un control sobre su eficacia a la hora de brindar el

servicio o en el manejo organizativo. De hecho, existen tanto defensores como detractores del modelo, por lo que resulta importante analizarlo y determinar qué factores favorecen o dificultan su gobernabilidad y cómo incide en el disfrute del derecho humano al agua en Paraguay.

4 CONCLUSIÓN

Este capítulo se propuso describir brevemente el marco jurídico del derecho humano al agua en el contexto paraguayo y explicar los parámetros del mismo. Así también, el rol importante de las JSA en la gestión del agua en las zonas rurales y periurbanas, los diferentes actores estatales y prestadores del servicio en la configuración del sector para la gobernanza del recurso acuático en el país.

El acceso al agua a través del manejo comunitario tiene muchas bondades, la más importante es permitir el acceso al servicio a la población más vulnerable. Esto es posible con un esquema de subsidio estatal y la voluntad de los propios vecinos, quienes aportan su trabajo para la construcción de los sistemas y posteriormente participan en la operación y el mantenimiento del mismo. En contraste, cuando en los centros urbanos los ciudadanos se convierten en clientes de una empresa que les provee del agua, y su papel se reduce a pagar la factura mensual por el consumo. En el campo la gente participa de manera activa y toma decisiones en torno al agua y para el soporte comunitario. En muchos casos la participación democrática tiene como efecto un sentido de propiedad del sistema.

El acceso al agua con perspectiva de derecho humano, a su vez, es un paradigma necesario, y diríamos urgente, para todos, pero especialmente para el sector rural. Lo que hoy se considera aún posible en Paraguay, como son la accesibilidad física al recurso acuático y la asequibilidad permitida en el modelo comunitario, podrían verse comprometidos en el futuro si las JSA no logran adaptarse a los estándares de derecho humano. De los resultados del estudio doctoral, del cual este pequeño aporte forma parte, se ha discutido que la calidad del agua está en entredicho con este modelo de gestión. En muchos lugares no existen siquiera estudios que determinen si el agua que la población bebe es potable o no. Escapa a la capacidad financiera de algunas comunidades cumplir con las normativas legales aplicables para garantizar la calidad del vital líquido, y las dificultades burocráticas que dicho proceso conlleva no contribuyen.

Cincuenta años de JSA en un país con más del 40% de la población que habita en zonas rurales (DGEEC, 2016) y que, se prevé, no se verá drásticamente disminuida en los próximos años, nos lleva a concluir que se hace necesario y urgente repensar el modelo comunitario para rescatar y fortalecer sus bondades y eliminar sus debilidades.

El derecho humano al agua se encuentra protegido por el art. 11 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Pidesc; ratificado por la República de Paraguay mediante la Ley nº 4/1992). Aunque no ha ratificado el protocolo facultativo de dicho pacto que permite que las víctimas de violaciones a sus derechos económicos, sociales y culturales (como el derecho humano al agua) busquen justicia a nivel internacional ante el CDESC, existen diversos mecanismos legales que posibilitan someter al Estado ante los órganos internacionales. Además, se han expuesto en este trabajo los casos relevantes ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) por violaciones de otros derechos, pero vinculados así mismo al derecho al agua.

Podemos así confirmar que este modelo de agua rural ha permitido al país no solo lograr un avance considerable en el acceso al agua en los últimos veinte años, sino que este avance ha sido equitativo y ha incluido a los más desfavorecidos (Unicef, 2020). El gran desafío será el incremento de la inversión pública del Estado en el sector, que implique no solo la construcción de la infraestructura inicial para que nuevas JSA se establezcan, sino su monitoreo permanente, la capacitación de los líderes comunitarios y un mejor mecanismo para el control y tratamiento del agua que se distribuye. En este sentido, los subsidios son importantes en la consideración del acceso universal al servicio, que sea asequible a todos, que funcione para cumplir el ODS Meta 6 y no dejar a nadie atrás (Unesco, 2019).

REFERENCIAS

ABBATE, Jorge. Gobernabilidad del Agua en el Paraguay. *In*: PRIMER DIÁLOGO DE GOBERNABILIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DEL PARAGUAY, 1., 2002, Asunción. **Anales...** Asunción: Alter Vida, 2002.

_____. **La gestión del agua en el Paraguay**: debate entre sostenibilidad y gobernabilidad. Asunción: geAm, 2014. p. 1-19. (Nota de Política, n. 19).

ACERCA de las juntas de saneamiento. **Senasa.gov.py**, [s.d.]. Disponible en: <<https://www.senasa.gov.py/index.php/juntas-de-saneamiento/acerca-de-las-juntas-de-saneamiento>>.

ACNUDH – OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE DERECHOS HUMANOS. **El derecho al agua**. Ginebra: ACNUDH, 2011. (Folleto Informativo, n. 35).

AGUADE, Ricardo; HILBURG, Carlos. Experiencias en saneamiento rural en El Paraguay. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 48, n. 2, p. 98-113, 1960.

ALABASTER, Rose. Common good and common wealth: trade and water. *In*: MARENGHI, Carlo. (Ed.). **Water and human rights: a catholic perspective on the human right to water**. Chambésy: The Caritas in Veritate Foundation, 2017. p. 35-56.

ALBURQUERQUE, Catarina. **Derechos hacia el final: buenas prácticas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento**. Lisboa: ONGAWA, 2012.

ALCARAZ, Mirtha. **Políticas regulatorias del sector agua potable y saneamiento en Paraguay: situación general del sector, políticas aprobadas en forma reciente y/o las que están en debate para el futuro**. Asunción: Erssan, 2016.

AVINA. **Modelos de gobernabilidad democrática para el acceso al agua en América Latina**. Ciudad de Panamá: Avina, 2011. Disponible en: <<https://biblioteca.avina.net/biblioteca/modelos-de-gobernabilidad-democratica-para-el-agua/>>.

BAKKER, Karen. The ambiguity of community: debating alternatives to private-sector provision of urban water supply. **Water Alternatives**, v. 1, n. 2, p. 236-253, 2008.

BARLOW, Maude. **Blue future: protecting water for people and the planet forever**. Nova Iorque: The New Press, 2013.

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. **Estudio sobre el funcionamiento y la sostenibilidad de las intervenciones de agua potable y saneamiento en áreas rurales: Programa de Agua Potable y Saneamiento de Pequeñas Comunidades en Paraguay (PR0118)**. Nueva York: BID, 2016.

_____. **Evaluación del programa de país: Paraguay 2014-2018**. Washington: BID, 2018. (Documento de Enfoque).

BUONOMO, Vincenzo. Water and human rights: considerations and challenges under international law. *In*: MARENGHI, Carlo. (Ed.). **Water and human rights: a catholic perspective on the human right to water**. Chambésy: The Caritas in Veritate Foundation, 2017. p. 13-34.

CADEMARTORI, Sergio; CADEMARTORI, Daniela. El agua como un derecho fundamental y el derecho al agua potable como un derecho humano fundamental: una propuesta teórica de políticas públicas. **Jurídicas**, v. 11, n. 1, p. 117-137, 2014.

CAF – BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA. **Agua potable y saneamiento en la nueva ruralidad de América Latina**. Bogotá: Corporación Andina de Fomento, 2016. (Serie Agua para el Desarrollo).

CASTRO, José Esteban. Water governance in the twentieth-first century. **Ambiente e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 97-118, 2007. Disponible em: <[doi:10.1590/s1414-753x2007000200007](https://doi.org/10.1590/s1414-753x2007000200007)>.

CEPAL – COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. **Hacia una nueva definición de "rural" con fines estadísticos en América Latina**. Santiago de Chile: Cepal, 2011.

CHÁVARRO, Jimena. **The human right to water: a legal comparative perspective at the international, regional and domestic level**. Cambridge: Intersentia, 2015.

DAPSAN – DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO. **Socialización del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento**. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, 2015.

_____. **Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento**. Asunción: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, 2018.

DGEEC – DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, ENCUESTAS Y CENSOS. **Pueblos indígenas del Paraguay: resultados finales de población y viviendas 2012**. Fernando de la Mora: DGEEC, 2012.

_____. **Atlas demográfico del Paraguay, 2012**. Fernando de la Mora: DGEEC, 2016.

_____. **Encuesta permanente de hogares 2017: total país – incluye a Boquerón y Alto Paraguay y toda la población indígena**. Fernando de la Mora: DGEEC, 2017.

_____. **Principales resultados de pobreza y distribución del ingreso**. [s.l.]: DGEEC, 2018. Disponible en: <<https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/pobreza/Boletin%20de%20pobreza%202017.pdf>>.

DONALDSON, David. Los programas de abastecimiento rural de agua de América Latina. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, p. 281-298, 1974.

EVANS, Phil; APPLETON, Brian. **Community management today: the role of communities in the management of improved water supply systems**. La Haya: IRC, 1993.

FERRAJOLI, Luigi. **Los fundamentos de los derechos fundamentales**. Madrid: Trotta, 2001.

_____. Por uma carta dos bens fundamentais. Traducción de Sergio Cademartori y Daniela Cademartori. *In*: FERRAJOLI, Luigi. **Por uma teoria dos direitos e dos bens fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. p. 49-88.

FLORES, Mara Maricela Trujillo. *et al.* Community wáter management in Latin America and the Caribbean: challenges for Mexico. **Journal of Sustainable Development**, v. 8, n. 3, p. 102-112, 2015.

HOWARD, Guy; BARTRAM, Jamie. **Domestic water quantity, service level and health**. Ginebra: OMS, 2003.

JUNTA de saneamiento de San Antonio pasa al Ejecutivo para ser administrado por la Essap. **IP**, 16 jul. 2016.

KYOWA ENGINEERING CONSULTANTS. **Proyecto de mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua potable en los municipios de Villa Hayes y Benjamín Aceval, República del Paraguay**. Asunción: JICA, 2019. (Informe Final – Proyecto de asesoramiento en la planificación de proyecto de servicio de agua potable, 2018, 2ª etapa).

LOCKWOOD, Harold; LE GOUAIS, Anna. **Professionalizing community-based management for rural water services**. La Haya: IRC, 2015. (Briefing Notes Series – Building blocks for sustainability).

MIRANDA, Maximiliano. **Defensoras y defensores de derechos humanos en el Chaco paraguayo**: relatos de lucha por la tierra. Asunción: Tierraviva a los Pueblos Indígenas del Chaco, 2015.

MORENO, Victoria. **El suministro desigual de agua entubada 1997-2011: un dilema de gestión pública**. 2013. Tesis (Doctoral) – Universidad Nacional Metropolitana, Ciudad de México, 2013.

MORIARTY, Patrick. *et al.* Trends in rural water supply: towards a service delivery approach. **Water Alternatives**, v. 6, n. 3, p. 329-349, 2013.

MSPBS – MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL. **Informe anual MSPBS 2020**. Asunción: MSPBS, 2020. Disponible en: <<https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/ad4363-informedefindeao311220.pdf>>.

OMS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Progresos en materia de agua potable, saneamiento e higiene**: informe de actualización de 2017 y línea de base de los ODS. Ginebra: OMS; Unicef, 2017.

OSTROM, Elinor. **Governing the commons**: the evolution of institutions for collective action. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. **Understanding institutional diversity**. Princeton: Princeton University Press, 2005.

PÉREZ, Edelmira. El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. **Nómadas**, n. 20, p. 180-193, 2004.

PNUD – PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. **Informe mundial sobre desarrollo humano 2006**: más allá de la escasez – poder, pobreza y la crisis mundial del agua. Nueva York: PNUD, 2006.

PRADO, Lourdes Álvarez. **Rural water sustainability in Latin America and the Caribbean: the sanitation boards in Paraguay.** 2015. Tesis (Doctoral) – Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2015.

REPÚBLICA DEL PARAGUAY. Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social. **Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030.** Asunción: STP, 2014.

RODRÍGUEZ, José Carlos; VILLALBA, Roberto. **Gasto y gestión: agua y saneamiento, bienestar y servicio público.** Asunción: Investigación para el Desarrollo, 2017.

SCHOUTEN, Ton; MORIARTY, Patrick. **Community water, community management: from system to service in rural areas.** London: IRC International Water and Sanitation Centre, 2003.

SEIS entes públicos se superponen y hasta se molestan en el sector agua. **ABC**, 9 feb. 2015.

SERVICIO de saneamiento Cerrito pasa a depender de Essap. **La Nación**, 27 jun. 2016.

SLAWSON, Nicola. Acceso al agua rural: Paraguay un ejemplo para los demás países. **The Guardian**, 2017. Disponible em: <<https://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/2017/may/30/acceso-al-agua-rural-paraguay-un-ejemplo-para-los-demas-paises>>.

UNESCO – UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **The United Nations world water development report 2019: leaving no one behind.** Paris: Unesco, 2019.

UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Niñas y niños urbanos en Paraguay.** Asunción: Unicef, 2012.

_____. **Paraguay: revisión del gasto público en agua y saneamiento en el ámbito rural – análisis y recomendaciones de política.** Asunción: Unicef Paraguay, 2020.

YUSTE, Juan Carlos; BROM, Diego. Movilización social contra las privatizaciones. *In*: MASI, Fernando. (Ed.). **Privatizaciones en América Latina y en Paraguay.** Asunción: Cadep, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

OMS – ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD; UNICEF – FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA. **Progresos en materia de saneamiento y agua potable: informe de actualización 2015 y evaluación del ODM.** Ginebra: OMS; Unicef, 2015.

APÉNDICE A

DISPOSICIONES LEGALES

- Ley nº 369/1972. Crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (Senasa).
- Ley nº 836/1980. Código Sanitario.
- Constitución Nacional del Paraguay de 1992.
- Ley nº 908/1996. Modifica y amplía la Ley nº 369/1972.
- Ley nº 1.614/2000. Ley General del marco regulatorio y tarifario del servicio de provisión de agua potable y alcantarillado sanitario para la República del Paraguay.
- Ley nº 1.615/2000. Ley del proceso general de reorganización y transformación de las entidades públicas descentralizadas. Se establece el marco jurídico para el inicio de la reforma de la Corporación de Obras Sanitarias (Corposana), creada el año 1954.
- Ley nº 1.932/2002. Suspende la aplicación de la Ley no 1615/2000.
- Ley nº 3.239/2007. Ley de Recursos Hídricos del Paraguay.
- Ley nº 3.684/2008. Autoriza la restructuración y reorganización del estado patrimonial de la Essap.
- Decreto nº 8.910/1974. Reglamenta el funcionamiento de las juntas de saneamiento.
- Decreto nº 18.880/2003. Reglamentario de la Ley nº 1.614/2000.

APÉNDICE B

SENTENCIAS DE LA CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS (CORTE IDH)

- Comunidad indígena Ykye Axa *versus* Paraguay. Sentencia de 17 de junio de 2005.
- Comunidad indígena Sawhoyamaxa *versus* Paraguay. Sentencia de 29 de marzo de 2006.
- Comunidad indígena Sawhoyamaxa *versus* Paraguay. Orden de la Corte IDH de monitoreo de sentencia de 8 de febrero de 2008.
- Comunidad indígena Xákmok Kásek *versus* Paraguay. Sentencia de 24 de agosto de 2010.

