

Agua y saneamiento: un desafío para las políticas públicas

Carmen Gómez
Cristina Guillén

INDICADORES SALUD POBREZA UNIDA
DES DE SALUD DE LA FAMILIA EVALUA
CIÓN PARAGUAY AGUA SANEAMIENTO
DERECHOS HUMANOS ENFERMEDADES
CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES FACTORES
DE RIESGOS IMPUESTOS AL TABACO
IMPUESTOS DIRECTOS E INDIRECTOS
EQUIDAD EDUCATIVA SISTEMA EDUCA
TIVO DESIGUALDADES SOCIALES INVER
EN EDUCACIÓN GASTO PÚBLICO EN
CACIÓN CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

El acceso a agua potable y saneamiento está considerado por organismos internacionales, cada vez con mayor énfasis, como un derecho humano. La carencia de estos servicios es entendida por la Organización Mundial de la Salud como deletérea para la salud de la población, sobre todo para la población infantil.

La recopilación de los datos de cobertura de agua potable en el periodo 2006-2015 de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y de la Encuesta de Hogares Indígenas del 2008 (EIH), muestra un pobre avance en el acceso al agua, por lo cual la cobertura de agua potable todavía dista de ser universal.

La situación de cobertura a saneamiento es aún más ineficiente. Todavía existe una gran franja de hogares paraguayos que carecen de dichos servicios sobre todo a nivel rural, urbano marginal y más aún, en los pueblos indígenas. El mayor desafío consiste en diseñar una política pública que, a partir de las necesidades reales, disponga de mayor presupuesto (basado en fuentes del tesoro) y pueda lograr la cobertura universal.

Palabras clave: agua, saneamiento, derechos humanos

Introducción

En este trabajo presentamos la situación de acceso al agua potable y al saneamiento de la población en Paraguay, desde una perspectiva de derechos. El estudio se basa en la relevancia que tiene el acceso a agua potable y el saneamiento en la determinación de la salud de la población.

Las bases de datos utilizadas fueron fundamentalmente: la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del 2006 al 2015, la Encuesta de Hogares Indígenas realizada (únicamente) en el 2008 (EIH), y el Censo Indígena del 2012. Presentamos datos incompletos de la ESSAP, dado que no fue posible acceder a datos oficiales actuales de dicha institución.

El estudio se divide en cuatro capítulos. En el primero abordamos el acceso al agua potable dentro del marco legal internacional, regional y nacional, como un elemento esencial para la calidad de vida y la salud, por tanto como una responsabilidad ineludible del Estado, así como el impacto que tiene el mismo en la preservación de la salud o la generación de enfermedades. Asimismo, hacemos un relevamiento histórico de las instituciones que se hacen cargo de la cobertura de dicho servicio.

En el segundo capítulo presentamos una recopilación de los datos de cobertura de agua potable en el periodo 2006-2015 a partir de los datos de la EPH y de la EIH 2008; este último documento resalta cómo la inequidad se manifiesta en su máxima expresión con los pueblos indígenas. En el tercer capítulo tratamos el tema del alcantarillado sanitario en cuanto a su alcance, marco legal y datos de cobertura. El cuarto capítulo delinea la evolución del presupuesto público y, finalmente, están las conclusiones y recomendaciones para que el Estado pueda llegar a hacer efectivo el ejercicio del derecho al agua y al saneamiento y así cumplir con la universalidad del acceso.

1. Acceso al agua potable

1.1. Compromisos internacionales

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) proponen “poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático

garantizando, al mismo tiempo, que nadie se quede atrás”, enmarcados en una Agenda 2030.

El objetivo 6 de los ODS habla de “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos”, con las siguientes metas:

6.1. De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.

6.2. De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

6.3 De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.

El agua es uno de los elementos esenciales del bienestar humano, relacionado íntimamente con la alimentación y la salud. Garantizar el acceso al agua potable y adecuadas instalaciones sanitarias, produce un importante impacto en la calidad de vida y de salud mediante el control de enfermedades, entre otros beneficios.

La legislación internacional reconoce que el acceso al agua potable y al saneamiento debe encuadrarse en el marco de los derechos humanos. Ese acceso se menciona expresamente en la Convención sobre los Derechos del Niño, la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer y la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (NNUU/OMS, 2011).

En noviembre de 2002, la Comisión de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) aprobó su Observación general N° 15, relativa al derecho al agua. En ese documento, la CDESC definió ese derecho como:

El derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico. Un abastecimiento adecuado de agua salubre es necesario para evitar la muerte por deshidratación, para reducir el riesgo de las enfermedades relacionadas con el agua y para satisfacer las necesidades de consumo y cocina y las necesidades de higiene personal y doméstica (NNUU/OMS, 2011).

El 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, la Asamblea General de las Naciones Unidas “reconoció explícitamente el derecho humano al agua y al

saneamiento, reafirmando que el agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos” (ONU, 2014).

Asimismo, Paraguay ha ratificado el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) de la ONU, que reconoce el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, y declara al agua potable como un derecho humano fundamental.

La relación del acceso al agua y la salud es reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- El agua es esencial para la vida y todas las personas deben disponer de un suministro satisfactorio (suficiente, inocuo y accesible);
- La mejora del acceso al agua potable puede proporcionar beneficios tangibles para la salud;
- Las personas que presentan mayor riesgo de contraer enfermedades transmitidas por el agua son los lactantes y los niños de corta edad, las personas debilitadas o que viven en condiciones antihigiénicas y los ancianos;
- La gran mayoría de los problemas de salud relacionados de forma evidente con el agua se deben a la contaminación por microorganismos (bacterias, virus, protozoos u otros organismos). No obstante, existe un número considerable de problemas graves de salud que pueden producirse como consecuencia de la contaminación química del agua de consumo (OMS, 2016, p.11).

El suministro de agua potable segura, el saneamiento y la higiene son imprescindibles para la prevención y la atención de las enfermedades tropicales (la mayoría enfermedades desatendidas) como el dengue, enfermedad de Chagas, esquistosomiasis, helmintiasis, leishmaniasis cutánea y visceral, lepra, rabia etc., que afectan, según la OMS, a más de mil millones de personas, causando discapacidad crónica y la muerte, sobre todo entre los más pobres del mundo. Dado que dichas enfermedades

tienden a agruparse en lugares donde la vivienda es precaria, el agua potable es insegura, el saneamiento es deficiente, el acceso a la atención de la salud es limitado o inexistente y los insectos vectores son compañeros constantes en los hogares y en las tareas agrícolas [...]” (OMS, 2015, p.3).

Una mención especial requiere el derecho al agua para los pueblos indígenas, para quienes abarca mucho más que el acceso a agua potable para el uso personal y doméstico. El agua es fundamental en la existencia cotidiana de los mismos, por-

que es un componente central de sus tradiciones, su cultura y un elemento clave de sus estrategias de sustento:

El acceso de los pueblos indígenas al agua potable está estrechamente relacionado con el control sobre sus tierras, territorios y recursos ancestrales. La falta de reconocimiento o protección jurídicos de esas tierras, territorios o recursos puede, pues, tener consecuencias de largo alcance en su disfrute del derecho al agua. Las fuentes naturales de agua utilizadas tradicionalmente por los pueblos indígenas, como los lagos o ríos, pueden no ser ya accesibles debido a la expropiación o la apropiación gradual de las tierras por otros. El acceso puede verse amenazado también por la contaminación ilegal o la sobreexplotación (NNUU/OMS, 2011, p.26).

A esto se suma que, aunque la mayoría de los pueblos indígenas aún viven en zonas rurales, un número creciente de indígenas están migrando, voluntaria o involuntariamente, a las zonas urbanas, donde con frecuencia acaban viviendo en condiciones inadecuadas, sin acceso a agua potable ni a servicios de saneamiento.

1.2 Marco legal nacional y control de los servicios

La Constitución Nacional no declara al agua como un bien público, pero sí declara la titularidad sobre cualquier servicio público. En este caso, la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario es declarada servicio público por una ley posterior, la 1.614/2000, y el agua como recurso hídrico, se establece como bien de dominio público, por el Código Civil y la ley 3.239/2007.

La carta magna sí contiene dos artículos que hablan del derecho a un medio ambiente saludable y a su protección. En el artículo 7 declara que “Toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado”; y en el artículo 8 establece que, serán reguladas por la ley las actividades susceptibles de producir alteración ambiental. En tanto que, el artículo 163 define como competencias de las Gobernaciones, organizar los servicios departamentales comunes, tales como la provisión de agua potable en forma coordinada con las de las distintas municipalidades del departamento.

La ley 1614/2000, del marco regulatorio del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario, establece el ordenamiento jurídico legal del sector, en lo relativo a la regulación de la prestación del servicio, la institucionalización de un ente regulador, la definición de un titular de los servicios y la delimitación precisa de los derechos y las obligaciones de los prestadores, como así también de los usuarios. Dicha ley está reglamentada por el decreto n° 18.880/2002 (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.90).

En el 2007, es promulgada la ley de los recursos hídricos del Paraguay, Ley n° 3.239/2007, que tiene por objeto regular la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, cualquiera sea su ubicación, estado físico o su ocurrencia natural dentro del territorio paraguayo, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas. El recurso hídrico es un recurso natural que comprende la totalidad de las aguas superficiales, subterráneas, atmosféricas, y agua útil generada por tecnologías nuevas tales como aguas desalinizadas, regeneradas y otras, en sus diferentes estados físicos, incluidos sus cauces, lechos, álveos y acuíferos y que pueden ser utilizadas de alguna forma en beneficio de las personas. Asimismo, declara al agua potable como derecho humano, en su art. 3, inc. b), expresando “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” (MOPC/OPS/OMS, p. 61).

También la Ley Orgánica Municipal hace referencia al agua potable y alcantarillado, en el art. 12, inciso c, establece como obligación “la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, de conformidad con la ley que regula la prestación de dichos servicios, en los casos en que estos servicios no fueren prestados por otros organismos públicos”.

1.3 Proveedores de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario

Los proveedores de servicio de agua potable y alcantarillado abarcan el conjunto de actividades de carácter gerencial, administrativo, técnico, comercial y financiero desarrolladas por personas físicas o jurídicas, por entidades públicas, privadas o mixtas que tengan a su cargo la provisión del agua potable y del alcantarillado sanitario, y de la operación y mantenimiento de las instalaciones y equipos que se requieran para cumplimiento de las condiciones esenciales del servicio, definidas por la ley n° 1.614/2000 y reglamentada por el decreto n° 18.880/2002 (MOPC/OPS/OMS, p. 61).

Los principales proveedores estatales de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario son el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA) y la Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A. (ESSAP).

La ESSAP es, desde el año 2002, el prestador de servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial a las poblaciones urbanas, es una sociedad anónima, pero con un socio único mayoritario constituido por el Estado paraguayo (reemplazó a la estatal Corporación de Obras Sanitarias – Corposana-).

Su jurisdicción es el área metropolitana y en 27 cabeceras de distritos abarca todas las localidades con más de 10.000 habitantes. Para la ejecución de sus proyectos, además de sus recursos propios provenientes de la recaudación de las tarifas por la prestación de servicios, tiene el financiamiento de organismos multinacionales, siendo los principales prestadores el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (MOPC/OPS/OMS, 2010, p. 21, 22, 25).

El SENASA es un organismo técnico del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS), cuya principal función es promover y construir sistemas de abastecimiento de agua potable en poblaciones rurales, con menos de 10.000 habitantes, y en comunidades indígenas. Para cumplir el papel de organismos operadores de los sistemas instalados por SENASA se crearon las Juntas de Saneamiento que se rigen por un decreto del Poder Ejecutivo Nacional, n° 8.910/74, y por sus estatutos. Dichas juntas representan a la comunidad beneficiada con los proyectos de suministro de agua potable y realizan trabajos de apoyo y coordinación a las tareas realizadas por el SENASA, aportando recursos financieros y en especies para la concreción de los trabajos de construcción de los sistemas. Hasta 1998, los proyectos de SENASA estaban financiados en su gran mayoría por organismos internacionales (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.21).

Pero a nivel rural, ambas instituciones no lograron paliar el gran déficit de cobertura existente. Esto generó una presión que,

indujo a que otros organismos estatales, gestionen y consigan recursos de financiamientos o donaciones para proyectos y construcciones de sistemas de agua potable en zonas rurales, lo que produjo la incorporación al sector de otros actores, entre los cuales se pueden citar al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Defensa Nacional, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), la Secretaría Técnica de Planificación (STP), las gobernaciones, los municipios, la Entidad Binacional Itaipu, la Entidad Binacional Yacuyretá y ONG (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.23).

A estos actores debemos sumar la Secretaría de Acción Social (SAS), la Secretaría Nacional de la Vivienda y el Hábitat (Senavitat) y la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN).

Otra opción de provisión de agua potable para los que no cuentan con estos servicios, es la construcción de sistemas sencillos particulares como los pozos domiciliarios con o sin bomba.

Otros que aprovechan la crítica situación de falta de servicios de agua potable son los aguateros, personas físicas o empresas con capital privado que invierten

recursos propios en la construcción de pozos profundos, de sistemas sencillos de bombeo y distribución, y conexiones domiciliarias, suministrando el servicio a una población no atendida, a tarifas por lo general más elevadas que las de la ESSAP, con escasa regulación y poco control y vigilancia de la calidad de estos servicios. Al 2010, existían alrededor de 1.000 prestadores privados, concentrados en su gran mayoría en el departamento Central, agrupados en la Cámara Paraguaya del Agua (CAPA) (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.102).

Igualmente se cuenta con otros tipos de prestadores, que, producto de la informalidad del sector, fueron creándose a través de sistemas financiados por organismos binacionales (Itaipu y Yacyretá), gobernaciones o municipalidades, comisiones vecinales, cooperativas (Chaco) u otras entidades de carácter privado (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.102).

En el año 2000, se crean el Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN), el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente (SEAM), esta última tiene por funciones la formulación, coordinación, ejecución y fiscalización de la política ambiental nacional.

En nuestro país el sector de agua potable y saneamiento se estructura funcionalmente en una dependencia del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC); en 2009 se crea la Unidad de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario (Usapas) como su organismo técnico. Las funciones del MOPC en el Sector de Agua Potable y Saneamiento (APyS) son: fijación de políticas; concesiones y permisos de servicios; fortalecimiento institucional a prestadores; planificación física; planificación de inversiones; planificación estratégica de sistema de información sectorial; proyectos de infraestructura hidráulica; ejecución de obras hidráulicas de agua potable y saneamiento (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.25).

1.4. Control de calidad del agua para el consumo humano

Actualmente se dispone de tres guías para determinar la calidad del agua potable: las guías establecidas por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), basadas en las guías de la OPS-OMS, las disposiciones normativas del ERSSAN y la norma del Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN) (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.69).

La DIGESA es una dependencia del MSPBS, su función es ejercer la vigilancia sanitaria de la calidad del agua para consumo humano en todo el país mediante su laboratorio de agua. En el Marco del Programa de Vigilancia de Calidad de Agua Potable, realiza controles de aguateras en conjunto con el ERSSAN; sobre todo en

el departamento Central. En los controles realiza el análisis de cuatro parámetros: nitrato, Coliformes totales, Coliformes fecales, Cloro residual (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.56).

El ERSSAN cuenta desde el 2003 con un Reglamento de Calidad en la Prestación del Servicio Permisionario, que le obliga a evaluar la calidad física, química y bacteriológica de la fuente de abastecimiento de agua, debiendo asimismo preservar la calidad de los citados aspectos desde el proceso de tratamiento hasta la distribución final (Art. 39).

El 41º, que señala que:

El agua potable suministrada por el Prestador debe ser apta para el consumo humano [...]. El ERSSAN tendrá facultad para incrementar gradualmente los estándares de calidad de modo que se acerquen a los límites recomendables conforme a las guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), respectivamente.

En su artículo 42º indica que:

Las captaciones realizadas por el Prestador para el aprovechamiento de aguas subterráneas de pozos, cualquiera sea su tipo, observarán rigurosamente las especificaciones sobre el sello sanitario, la cobertura y todas las medidas de protección que resulten necesarias para evitar que ocurra una contaminación a través de aguas que se infiltren superficialmente.

Un caso a considerar es el de la empresa Cargill, cuyo puerto de embarque para el traslado de granos se halla ubicado a 500 metros aguas arriba de la toma de ES-SAP, cuyo peligro fue advertido a través de un informe elaborado por la DIGESA del MSPBS, en el que se explica que:

La instalación y funcionamiento de Puerto Unión en su emplazamiento actual es una amenaza real que constituye un riesgo significativo ya que existe el peligro persistente de innumerables situaciones con la ocurrencia de una crisis como el derrame de barcasas, rupturas y otros, sumado al escurrimiento continuo de sustancias nocivas para la salud resultante de los residuos que ingresarían a la toma de agua (<http://ea.com.py/v2/ingeniero-denuncia-peligro-de-contaminacion-del-rio-paraguay-por-parte-de-cargill>).

2. Acceso al agua potable

2.1. Tipo de cobertura

La Encuesta Permanente de Hogares (EPH) registra 7 opciones de fuente de agua: ESSAP y SENASA; Red comunitaria; Red o prestador privado; Pozo artesiano; Pozo con Bomba; Pozo sin bomba; Manantial, naciente, tajamar.

En cuanto al acceso a agua a través de la Red ESSAP y de SENASA, tenemos que desde el 2006 al 2015, sufre un aumento de 8 puntos porcentuales (de 49,4% en el 2006 al 57,4% en el 2015), lo que da un promedio de menos de 1 punto por año.

Es más, ocurrió un deterioro de la cobertura, con un descenso entre los años 2006 y 2010, como muestra el Gráfico N° 2. En efecto, si tomamos como punto de partida el 2006, la cobertura era 49,4%, que va descendiendo hasta 47,8% en el 2010. El aumento real se dio entre los años 2010 al 2015, pasando de 47,8 a 57,4% en el 2015, equivalente a un aumento de 9,6 puntos porcentuales en 6 años.

La Red comunitaria, tomando como lapso de 2007¹ al 2015, aumentó su presencia en 5 puntos (de 7,8 a 12,8%). El comportamiento no fue lineal sino con altibajos teniendo su pico máximo en el 2009 con 16,1%.

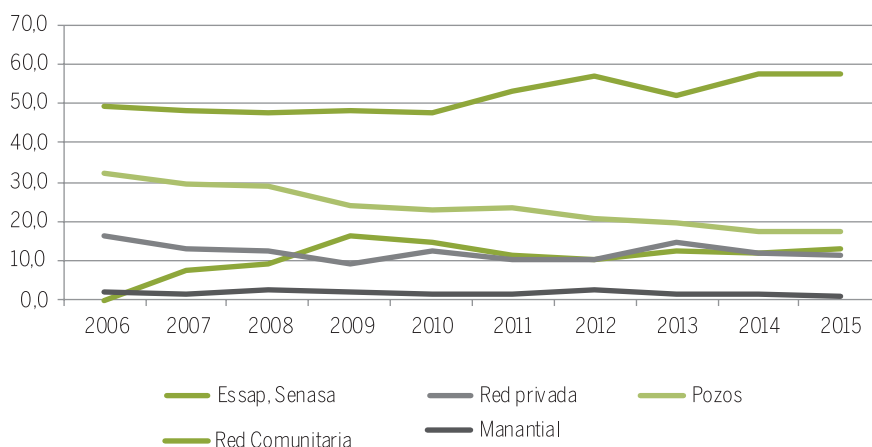
La Red o prestador privado sufre un leve descenso (4,6 puntos porcentuales) de 16,2 pasa a 11,6% en el periodo de tiempo considerado, pero mantiene su presencia relativamente importante.

El abastecimiento de agua a través de pozos artesianos -con y sin bomba- que es la segunda fuente más importante después de la red ESSAP y de SENASA, viene a ser una respuesta individual a la demanda no satisfecha del abastecimiento en red. Esta fuente bajó a la mitad el porcentaje de cobertura, de 32,4% en el 2006 a 17,2% en el 2015.

Por último, están los hogares que se abastecen a través de manantial, nacientes y tajamares, cuya participación bajó de 2,0% a 0,9%, con altibajos, con un pico máximo en el 2012 con 2,6%. Esta forma de abastecimiento generalmente corresponde a comunidades indígenas.

1 Año con datos.

Gráfico N° 1
Tipo de cobertura a nivel nacional



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EPH 2006-2015

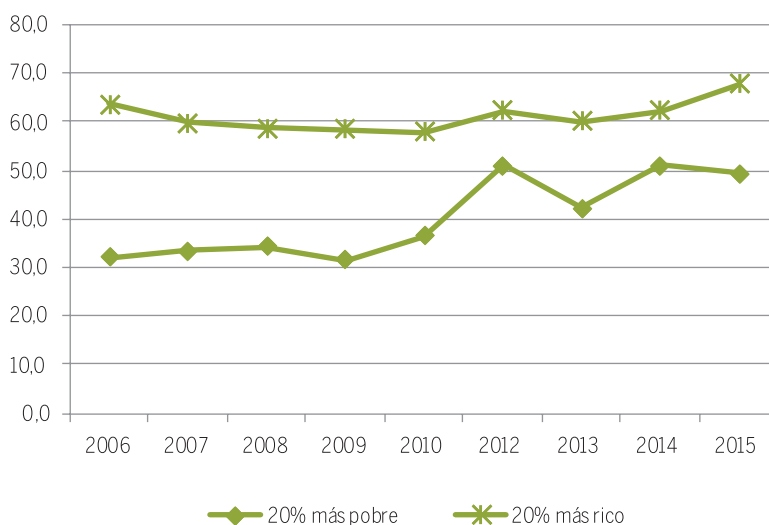
Según datos de cobertura proveídos por ESSAP, a diciembre de 2008², se contaba con 265.579 conexiones en 28 distritos, de los 223 existentes, para ese entonces, en el país. De ese total de conexiones, el 75%, equivalente a 200.130 viviendas, está localizado en 9 de los 11 distritos que conforman el área metropolitana de Asunción.

2.2. Acceso a agua por niveles de ingreso

Si se considera el acceso a agua a través de la Red ESSAP y de SENASA, de todas las franjas, el 20% más pobre es el que más amplió su cobertura, aumentando 17,4 puntos porcentuales en 10 años (pasó de 32 a 49,4% en el periodo estudiado). Pero al 2015, se mantiene por debajo del 50%, esto es 18 puntos porcentuales menos que el quintil más rico. El 20% más rico subió tan solo 4,2 puntos, de 63,6% a 67,8% en 10 años.

² Estos datos no pudieron ser actualizados debido a la falta de respuesta a la solicitud hecha a la ESSAP.

Gráfico N° 2
Cobertura de la red ESSAP/SENASA por niveles de ingreso



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EPH 2006-2015

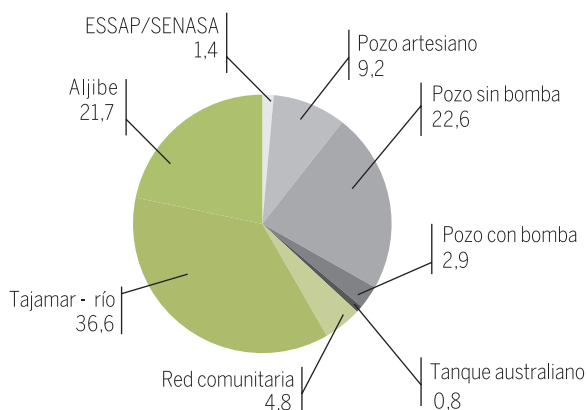
2.3. Acceso a agua por lugar de residencia

En 10 años, en el área urbana el acceso a la red de ESSAP/SENASA, en términos de porcentajes, se mantuvo igual, ya que en el 2006 tenía 63% y en el 2015 seguía con 62,9%, aun así, en números absolutos significó el acceso de 446.331 personas a esta red. Como la tasa se mantuvo a lo largo de 10 años, 2 de cada 3 personas urbanas acceden a agua potable por estas redes.

El sector rural, sin embargo, a pesar de tener un aumento relativo de 18,8 puntos en 10 años, en términos absolutos significó el acceso de solamente 598.640 nuevos usuarios. En proporciones hubo una mejora dentro del sector; en el 2006 era de 1 de cada 3 personas; mientras que en el 2015, la relación pasó de 1 por cada 2 personas.

Para la población indígena, la principal fuente de agua en el 2008 era el manantial, naciente, tajamar, río, arroyo o agua de lluvia, con 36,6%; le seguían el aljibe (21,7%), el pozo sin bomba (22,6%), pozo artesiano (9,2%), red comunitaria (4,8%) y pozo con bomba (2,9%).

Gráfico N° 3
Población indígena según tipo de agua que utiliza, en porcentaje



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EIH 2008

Si comparamos el acceso a la red ESSAP/SENASA, con un promedio nacional de 47,7%, los indígenas tenían ese año apenas 1,4%, o sea 34 veces menos que a nivel país, e incluso 25 veces menos que el quintil más pobre (con 34,3%).

La mayor fuente utilizada por la población indígena (manantial, naciente, tajamar, río, arroyo, agua de lluvia), con un 36,6% según la EIH 2008, resulta 15 veces superior al promedio general y 6,7 puntos porcentuales más que el quintil más pobre. Según el censo indígena 2012, la cobertura de agua corriente es de 15,1% (agua corriente, procedencia a través de ESSAP, SENASA o Junta de Saneamiento, Red comunitaria o Red privada), valor muy superior al registrado en el EIH 2008, que fue de 6,2%.

Tabla N° 1
Cobertura comparativa Nivel Nacional, Indígena y 20% más pobre

	Nacional %	Indígena %	20% Más Pobre
Red de ESSAP, SENASA	47,6	1,4	34,3
Red comunitaria	9,0	4,8	12,9
Red o prestador privado	12,3	s/d	6,0

	Nacional %	Indígena %	20% Más Pobre
Pozo artesiano	3,1	9,2	0,9
Pozo con bomba	11,2	2,9	8,3
Pozo sin bomba	14,4	22,6	32,1
Aljibe	s/d	21,7	s/d
Manantial, nacimiento, tajamar, río, arroyo, agua de lluvia	2,4	36,6	5,5
Tanque australiano	Sd	0,8	Sd

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EPH 2008 y de la EIH 2008

Si se toman los departamentos para los que se tienen datos en los 10 años, Asunción cuenta con la mayor cobertura de la Red ESSAP/SENASA en el periodo estudiado. Comienza con un porcentaje ya alta de 95,9% en el 2006, y llega a 97,1% al 2015, el resto de la fuente de agua corresponde a pozo artesiano o pozo con bomba.

El departamento Central le sigue en cobertura, con 63,5% al 2015, creció 8 puntos porcentuales, pues en el 2006 tenía 55,5%; la otra fuente principal es la Red privada que se mantiene casi con los mismos valores, 29,9% (2006) y 28,2% (2015).

Cabe destacar que en San Pedro la cobertura de la Red ESSAP/SENASA se duplicó en 10 años, de 34,6% en el 2006 llega a 68,9% en el 2015, el mayor crecimiento se da a partir del 2010. El prestador privado cayó de proveer el 32,2% en el 2006 a un 0,2% en el 2015. El segundo en importancia es la Red comunitaria, que bajó levemente -de 23,7 a 20,6%- en 10 años. También descendió la fuente pozo sin bomba, bajando de 20,3% a 7,1% entre el 2006 y el 2015.

En Caaguazú, otro departamento con alto índice de pobreza³, la situación es diferente: la Red ESSAP/SENASA comienza con una cobertura de 25,2%, y sube apenas 9 puntos porcentuales en 10 años, llegando a 34,2%. La otra fuente que sube es la Red comunitaria, de 28,8% en el 2007 pasa a 37,1% en el 2015; en cambio, la de prestador privado, de 20% en el 2006 bajó a 3,6%.

Como vemos, tanto en San Pedro como en Caaguazú disminuyó el porcentaje del proveedor privado, el primero por el importante aumento de cobertura de SE-

3 En el 2015, la pobreza extrema en Asunción era del 3%, en Central 0,75% y en Alto Paraná, 4%; en Itapúa, 5%, en Caaguazú, 9%, en San Pedro, 14,9% (DGEEC/EPH, 2016).

NASA y el segundo por esa misma razón, y por el aumento de la red comunitaria.

Analizando los demás departamentos, en Itapúa la fuente que crece en cobertura es la Red comunitaria, de 2,3% que tenía en el 2006 sube a 35,5% en el 2015 (el mayor crecimiento se dio en los últimos 3 años). La Red ESSAP/SENASA no solo no creció sino que bajó su cobertura, de 46,3% en el 2006 a 40,5% en el 2015. Las otras fuentes son los pozos (17,9% al 2015) y la Red privada (3,2%). Manantial, tajamar, agua de lluvia, si bien bajó del 4,1% (2006) al 2,9% (2015), mantiene su presencia. En Alto Paraná la principal fuente es Pozo con Bomba, que se mantuvo prácticamente con la misma cobertura a lo largo de 10 años (43,6%), la Red ESSAP/SENASA al inicio del periodo estudiado presenta una cobertura muy baja de 19,3%; creció 5,3 puntos porcentuales, llegando a 24,6 % en 10 años.

Como puede observarse, Asunción tiene el mayor porcentaje de cobertura de la Red ESSAP/SENASA al 2015: 97.1%, en tanto que el departamento con menos cobertura es Alto Paraná, con 24,6%, casi un tercio de la cobertura de la Capital. En tanto que, si comparamos Itapúa con Alto Paraná, el primero tiene casi 15 puntos porcentuales más (40,5%), que el segundo (24,6%), ambos departamentos ostentan las mayores tasas de actividad económica (PEA/PET), alrededor del 63% (STP-DGEEC-EPH 2015).

La cobertura de agua potable, según datos de SENASA, en los departamentos de San Pedro, Caaguazú, Itapúa, Alto Paraná y Central, aumentó en términos absolutos, en un periodo de 6 años en unas 44.000 personas beneficiadas; pero en términos relativos, bajó de 52,8% de cobertura a 48,55%. El único departamento que mejoró tanto en números absolutos como relativos fue el departamento de San Pedro, de 94,84% pasó a 98,90%, lo cual significó 78.661 mil personas más beneficiadas en dicho periodo. El resto de los departamentos bajó la cobertura en números absolutos y relativos.

Tabla N° 2
Departamentos cubiertos por SENASA

Departamento	POBLACIÓN CUBIERTA POR AÑO													
	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%	2015	%		
San Pedro	172.969	94,84	165.426	89,49	182.998	97,68	232.057	58,13	298.774	73,9	251.630	98,90		
Caaguazú	150.485	61,37	162.714	65,67	130.222	52,01	133.104	25,42	171.094	32,34	135.361	49,04		
Itapúa	139.064	52,5	139.576	51,97	119.969	44,05	120.701	21,48	156.247	27,45	138.384	47,29		
Alto Paraná	101.492	29,05	100.171	28,16	81.086	22,40	98.479	13,14	125.095	16,43	98.479	25,06		
Central	458.400	51,24	492.734	53,75	395.500	42,12	397.280	20,92	517.089	26,63	442.302	45,14		
Total	1.022.410	52,80	1060621	53,74	909.775	45,24	981.621	23,75	1.268.300	30,16	1.066.155	48,55		

Fuente: Elaboración propia con base en datos proveídos por SENASA, 2017

Según informe presentado por el gobierno paraguayo al cierre de los ODM (2005-2015), se logró la meta país de reducir a la mitad para el 2015 el porcentaje de personas sin acceso sostenible a agua potable. La Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC), considera fuentes mejoradas de agua a aquellas que, por la naturaleza de su diseño y construcción, presentan el potencial de proporcionar agua para consumo. Las fuentes mejoradas incluyen: agua por tubería, pozos de sondeo o pozos entubados, pozos perforados protegidos, manantiales protegidos, agua de lluvia, y agua envasada.

Tabla N° 3
Metas de cumplimiento ODM

Meta 7 C: Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento					
Indicador	Evolución del Indicador				Meta 2015
	2000	2005	2010	2014	
7.4 Porcentaje de la población con acceso a fuente de agua mejorada.	61,5	70,4	81,4	87,1	76,8
7.5 Porcentaje de la población con acceso a agua en red.	52,5	60,6	75,2	81,1	71,8
7.6 Porcentaje de población con acceso a saneamiento mejorada	59,9	65,3	69,2	80,1	76,9

Fuente: Segundo informe de gobierno de ODM, setiembre 2015. Gabinete Social

3. Alcantarillado sanitario

El Saneamiento es la provisión de instalaciones y servicios para la eliminación segura de las excretas humanas. Se refiere a la gestión segura de las excretas en todo el proceso, desde la recolección, vaciado, transporte y tratamiento hasta la eliminación o reúso (OMS 2015, p.30).

Si bien el acceso a servicios de saneamiento aún no se ha reconocido como un derecho, un número creciente de declaraciones, regionales e internacionales y nacionales, indican un avance en esa dirección, porque carecer de acceso a ser-

vicios de saneamiento adecuados tiene un profundo efecto negativo en numerosos derechos humanos. Por ejemplo, sin servicios de saneamiento no es posible disfrutar del derecho a una vivienda adecuada. El impacto negativo de la falta de saneamiento en la salud está bien documentado: es responsable de hasta una cuarta parte de las defunciones de menores de 5 años. El saneamiento deficiente repercute además seriamente en la calidad del agua y pone en peligro el disfrute de este derecho (NNUU, 2011, p.7).

En 2006, la Subcomisión de Promoción y Protección de los Derechos Humanos aprobó las directrices para la realización del derecho al agua potable y al saneamiento. En ellas se utiliza la definición del derecho al saneamiento elaborada por el Comité [Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales], y el derecho de toda persona a acceder a un servicio de saneamiento adecuado y seguro que proteja la salud pública y el medio ambiente.

En 2007, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los DDHH (ACNUDH), llevó a cabo un estudio sobre el alcance y el contenido de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionadas con el acceso equitativo al agua potable y el saneamiento (A/HRC/6/3), concluyendo que “había llegado el momento de considerar el acceso al agua potable y al saneamiento como un derecho humano” (NNUU, 2011, p.9).

Según el informe oficial del gobierno (Tabla N° 3), se llegó a la meta de ODM de reducir a la mitad el porcentaje de personas sin acceso a saneamiento mejorado. Pero debe recordarse que la cobertura del servicio de alcantarillado sanitario se circunscribe a Asunción y Área Metropolitana. En el 2011, los servicios de alcantarillado sanitario cubrían poco más del 85% de Asunción y por debajo del 10% en las ciudades de Fernando de la Mora, Lambaré, Luque, Mariano Roque Alonso y San Lorenzo (Central) (EASEGA, 2012, p.22).

3.1. Cobertura de la red de alcantarillado sanitario

Según la EPH, la cobertura de la red de alcantarillado sanitario subió ligeramente del 8,2% (2006) al 11,9% (2015), 3,7 puntos porcentuales en 10 años. La construcción de pozo ciego en las casas sufrió un aumento de 14,9 puntos porcentuales (de 54,5 paso a 69,4%) en un periodo de 10 años, constituyendo esta alternativa la de mayor opción. En tanto que la letrina común, si bien bajó en porcentaje, sigue siendo importante; en el 2006 ocupaba el 32,7% y en el 2015 el 17,5%.

Al 2015, el quintil de mejor cobertura es el más rico, con 22,1%, pero mantiene el mismo porcentaje que hace 10 años (22,3% en el 2005). Para los otros quintiles, sí se constató un aumento: el 20% más pobre mantiene una cobertura casi inexis-

tente 0,9 a 3,2%. El segundo quintil aumentó su cobertura de 2,9 a 8%, el tercero de 6 a 12,4%, y el cuarto, de 7,9 a 13,2%.

Si se analiza el acceso según zona de residencia, el área urbana en 10 años creció 2,5 puntos porcentuales, lo que equivalió a que 203.651 nuevas personas accedieran a la red de alcantarillado. En cambio en el área rural creció en términos relativo casi el doble, 4,8 puntos, pero solo benefició a 132.985 personas. Esto significa que para el 2015 a nivel urbano 1 de cada 6 personas tienen acceso a la red de alcantarillado (683.914 personas de una población urbana total de 4.170.209) y a nivel rural 1 de cada 20 (140.550 personas de una población rural total de 2.755.891).

Si analizamos el acceso a pozo ciego en el sector rural, sí hubo un avance. Si en el 2006, 1 de cada 3 personas contaban con pozo ciego, en el 2015 la proporción subió a casi 1 de cada 2.

Si en el 2008 el promedio nacional de cobertura de la red de alcantarillado era 8,4%, y en el quintil más pobre casi inexistente, 0,6%; entre los indígenas es inexistente (Cuadro N° 4). El ítem que le sigue en cuanto a nivel de protección es el de baño moderno con pozo ciego; mientras a nivel nacional, la cobertura era de 60,7%, el quintil más pobre tenía 30%, los indígenas apenas 1,4%. En síntesis, el principal tipo de desagüe con que cuenta la población indígena es la letrina común, con 89,8%.

En cambio, en el 2012 (Censo 2012), la disponibilidad de baño moderno con pozo ciego aumentó de 1,1% a 3,8% en relación al censo 2002.

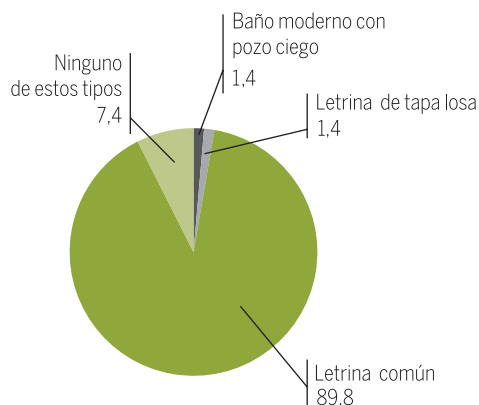
Tabla N° 4
Comparación de acceso a desagüe sanitario de los pueblos indígenas con el promedio nacional y con el 20% más pobre

Desagüe Sanitario	Nacional %	Indígena %	20% Más Pobre
Red de alcantarillado sanitario	8,4		0,6
Baño moderno con pozo ciego	60,7	1,4	30
Letrina de tapa losa		1,4	
Letrina común	29,1	89,8	66,3
Ninguno de estos tipos	0,8	7,4	1,2
No tiene baño	1		1,9
No disponible	0,0	0,0	0,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la EPH 2008 y de la EIH 2008

Gráfico N° 4

Tipo de desagüe sanitario en las comunidades indígenas



Fuente: EIH 2008

A nivel país, Asunción es la ciudad que cuenta con mayor cobertura con red de alcantarillado sanitario, con una cobertura de 70,5% en 2015 (EPH, 2015) (era de 55,6% en el 2006). Existe todavía al 2015, un 22,4% de la población capitalina con pozo ciego y un 2,7% sin baño.

El departamento Central, que rodea a la Capital, tiene una ínfima cobertura que no solamente no creció sino bajó, de 6,5% a 5,2% en 10 años. Al 2015, todavía el 92,1% elimina sus excretas a través de pozo ciego.

Con relación al sistema de tratamiento de cloacas, cerca del 25% de la población de San Lorenzo es beneficiada con la red de alcantarillado y tratamiento por laguna de estabilización. El municipio de San Bernardino dispone de red de alcantarillado para una población de 3.800 habitantes residentes en las áreas urbanas, cuyas cloacas están dirigidas a la planta de la laguna de estabilización. El efluente de esta planta se vierte directamente al Arroyo Salado para evitar la polución del lago (Seam, 2013, p.7).

El único departamento que creció notablemente en cobertura de saneamiento a lo largo de este periodo es Itapúa, que de 5,2% subió a 39,1%, aunque aún sigue bajo. Alto Paraná se mantuvo igual durante los últimos 10 años, 2,1% en el 2006, 2,4% al 2015. Caaguazú bajó en esa década, de 3,9 a 2,7%, y San Pedro no cuenta con datos confiables al respecto.

4. Evolución del presupuesto destinado a protección del medio ambiente y puesta en funcionamiento de servicios de agua y saneamiento (2000-2014)

La evolución del presupuesto (2000-2014) correspondiente a protección del medio ambiente y servicios de agua y saneamiento incluye tanto programas como subprogramas y proyectos con fuente del tesoro público, de donaciones o préstamos, de varias instituciones. Es así que las inversiones orientadas al logro del objetivo 7 de los ODM, que hace referencia al porcentaje de población con acceso a saneamiento mejorado, estaban ubicadas, principalmente, en las siguientes instituciones: la Secretaría del Ambiente, el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental, el Ente Regulador de Servicios Sanitarios y el Instituto Forestal Nacional, debido a que toda la acción de estas entidades está orientada a garantizar la sostenibilidad ambiental y además los programas de provisión de agua y saneamiento ambiental del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y de la Secretaría de Acción Social.

Observando el Gráfico N° 5 tenemos que los montos ejecutados del 2000 al 2005, oscilan entre 36 a 72 mil millones de guaraníes. Desde el 2006, experimenta un aumento significativo de 2 a 4 veces más las cifras ejecutadas (entre 113 a 161 mil millones). Finalmente, desde el 2011 al 2013 crece progresivamente la ejecución, aunque el mayor impulso se dio en los dos últimos años hasta alcanzar a 403 mil millones, con posterior descenso a la mitad en el 2014.

Gráfico N° 5
Ejecución presupuestaria destinada a protección del medio ambiente, servicios de agua y saneamiento (2000-2014)



Fuente: Unidad Técnica del Gabinete Social. 2015

Con la transformación de la ESSAP en sociedad anónima en el año 2002, se estableció su total independencia del presupuesto público, por lo cual su presupuesto ya no se puede visibilizar en el Presupuesto General de Gastos de la Nación (PGGN).

Las otras entidades como la Secretaría de Acción Social (SAS) ejecutan dos tipos de inversión en el sector de agua potable y saneamiento, centrados exclusivamente en los 66 distritos más carentes del país, con recursos disponibles en otros programas sociales y con recursos de Focem (Fondo de Convergencia del Mercosur) desde el 2008. La Senavitat se encarga de la construcción de los sistemas de abastecimiento de agua cuando, en el desarrollo de proyectos de vivienda, la entidad detecta la no existencia de un prestador del servicio en la zona. El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través del Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (Indert), realiza a más de la compra de nuevas tierras para asentamientos rurales, la construcción de pozos de agua, entre otros (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.65 y 66).

El MOPC tiene a su cargo actualmente el Acueducto Río Paraguay - Puerto Casado, que ha tomado en consideración los antecedentes de los dos proyectos de acueductos ya diseñados en el pasado: de la antigua Comisión Acueducto MOPC y de la Corporación Aguas para el Chaco. Tiene por objeto proveer agua potable para consumo humano beneficiando al inicio de la operación a unos 70.000 habitantes, de los cuales 40.000 son de pueblos originarios del Chaco Central. El proyecto considera el tratamiento físico químico en Puerto Casado y el bombeo inicial de 12.000 m³/día (12 millones de litros por día) de agua tratada al Chaco Central (Loma Plata, Filadelfia, Neuland, Tte. Irala Fernández, Lolita). Las obras contemplan la colocación de tuberías de Puerto Casado a Loma Plata, una planta de tratamiento en Puerto Casado, un reservorio de agua potable en Loma Plata, cuyas construcciones se hallan en proceso (<http://www.mopc.gov.py/proyecto-acueducto-para-el-chaco-central-p2>).

Las entidades binacionales –Itaipu y Yacyretá- aportaron al 2010 (no fue posible acceder a datos al 2015) en forma permanente recursos no reembolsables (alrededor de 30 millones de dólares) al sector, principalmente para juntas de saneamiento y comisiones vecinales en sus áreas de influencias (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.78).

Las Gobernaciones reciben transferencias en concepto de “royalties”, parte de los cuales los dedican, según sus propios criterios, a invertir en agua potable y saneamiento. (MOPC/OPS/OMS, 2010, p.76)

Una estimación aproximada de las necesidades financieras sectoriales, según el Análisis Sectorial realizado por el MOPC junto a la OPS, establecía que era necesario invertir como mínimo 698 millones de dólares desde el 2010 hasta el 2015, para intentar cumplir con las metas del milenio de las Naciones Unidas. Al insuficiente monto destinado a agua y saneamiento, se sumó la baja ejecución presupuestaria. Así tenemos que en el 2007, la ejecución fue de 63% y en el 2008 solamente 55% (MOPC/OPS/OMS, p.57-72).

Un dato importante a analizar es el monto subsidiado por el Estado según el decreto 3617/04 a las comunidades rurales: va de 40 a 82%, y a las comunidades indígenas 85%, según se puede ver en la Tabla N° 5:

Tabla N° 5
Fuente de financiamiento a comunidades rurales e indígenas

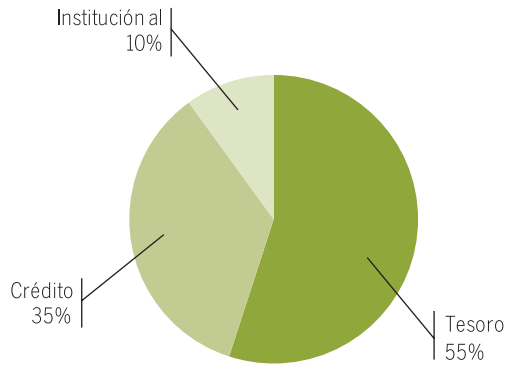
Fuente de financiamiento	N° de conexiones		Comunidades Indígenas
	Menor o igual 150	Mayor a 150	
Aporte en efectivo de la comunidad antes del inicio de las obras	1%	5%	0%
Aporte efectivo de la comunidad durante la construcción	2%	10%	0%
Aporte en especie	15%	15%	15%
Subsidio estatal	82%	40%	85%
Préstamo a la comunidad a largo plazo	0%	30%	0%
Total	100%	100%	100%

Fuente: decreto ley 3617/04

Las fuentes de financiamiento del sector agua y saneamiento se distribuyen de la siguiente manera: el 55% proviene de fuentes del tesoro, el 35% de créditos y el 10% de ingresos institucionales (MOPC/OPS/OMS, 2010).

Gráfico N° 6

Fuentes de financiamiento del presupuesto de agua y saneamiento 2008



Fuente: MOPC, Actualización del análisis sectorial 2010

Según cálculos realizados en el 2010 para el costeo donde se calcula el valor de conectar una nueva persona al servicio de agua y saneamiento en red, se tienen dos escenarios: uno de bajo costo tiene una cifra de US\$ 120 para el agua, y de US\$ 100 para el servicio de saneamiento; y un escenario de alto costo donde la cifra se calcula en US\$ 160 y US\$ 300, respectivamente (MOPC/OPS/OMS, p.79). “En cambio, se estima que cada dólar invertido en agua y saneamiento dará como resultado un retorno de más de cinco dólares en beneficios para la salud” (OMS 2015, p.9).

Conclusiones

La cobertura de agua del 2006 al 2015 mostró bajo crecimiento, dado que en promedio la red de agua estatal (ESSAP/SENASA) cubrió un poco más del 50% de la población.

El acceso a agua según lugar de residencia, es un ejemplo de inequidad pues en el área urbana 2 de cada 3 personas y en el rural 1 de cada 2 personas, tiene acceso

a agua potable. Existe una brecha cada vez mayor entre la producción efectiva de servicios de agua potable y la necesidad de la población, lo que constituye una seria vulneración al derecho al agua.

La población indígena, que representa el 1% del total de la población, constituye el segmento social más carenciado y de menor acceso. La mayor fuente utilizada por dicha población es manantial, naciente, tajamar, río, arroyo, agua de lluvia, 15 veces más que el promedio general y 6.7 puntos más que el quintil más pobre, siendo la fuente menos confiable en cuanto a potabilidad. Estos datos evidencian que la población indígena es la más pobre entre los pobres y la más excluida en acceso a servicios básicos.

El sector de agua potable se caracteriza por la falta de rectoría; regulación de los servicios; escasa coordinación interinstitucional y planificación nacional (superposición de roles y actividades). Así como también por contar con recursos limitados y dispersos, dependientes esencialmente del apoyo externo, que no satisfacen las demandas de la población. La exigua calidad y eficiencia en la prestación de los servicios es la consecuencia de la ausencia de una política pública de acceso universal al agua potable basada en los derechos humanos.

Otra problemática crítica del sector de agua potable en el país es la poca confiabilidad de los datos de cobertura de los servicios, así como la ausencia de sistematización de la información sobre posibles brechas de coberturas nominales y reales desde la perspectiva sanitaria y ambiental.

A su vez, no se ejerce el control periódico de calidad del agua para el consumo humano, tanto por parte de los entes operadores como de los fiscalizadores. En consecuencia, existe un alto riesgo de contaminación de las aguas superficiales (caso Cargill y toma de agua de ESSAP en Asunción) y subterráneas que sirven de fuente a los sistemas de abastecimiento de agua potable.

A pesar de que, según el informe presentado por el gobierno al cierre de los ODM, se logró la meta país de reducir a la mitad, para el 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible a agua potable, debe considerarse que se utilizó el indicador de la DGEEC de acceso a fuente de agua mejorada, que incluye prácticamente todos los tipos de abastecimiento: agua por tubería, pozos de sondeo o pozos entubados, pozos perforados protegidos, manantiales protegidos, agua de lluvia, y agua envasada. El gran desafío es que dichas fuentes tengan garantía de potabilidad.

Se destaca que el acceso deficiente a agua y saneamiento, y las enfermedades causadas o favorecidas por este, contribuyen a un ciclo vicioso de pobreza y enfer-

medad que deteriora aún más la calidad de vida de la población, sobrecargando al sistema de salud con dolencias prevenibles (como las infecciones gastrointestinales bacterianas, virales y parasitarias). Las personas afectadas y sus familias pueden incurrir en gastos de salud catastróficos y terminar endeudándose cuando además el sistema de salud no da soluciones.

La cobertura de la red de alcantarillado sanitario experimentó un crecimiento ínfimo. Sigue siendo muy baja y pocos sistemas tienen tratamiento final de sus efluentes. Ante la escasez de servicios públicos efectivos, las familias construyen pozos ciegos en sus casas.

La ampliación de la red de alcantarillado sanitario no acompaña la tasa de crecimiento poblacional sobre todo en áreas urbanas, lo cual produce aumento de las cargas sanitarias. Se requiere de inversión y de tecnología para revertir esta situación. Los recursos financieros disponibles son los suficientes para ejecutar proyectos que posibiliten un necesario y decisivo aumento en la cobertura del servicio de alcantarillado, siendo aún más agudas las necesidades en el sector, en sistemas de recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales y excretas.

Desafíos en políticas públicas

La provisión de agua para consumo humano a las comunidades es responsabilidad del Estado paraguayo, el cual debe asumir su rol rector y establecer un ordenamiento para que cada institución estatal cumpla las funciones establecidas en las leyes nacionales y en los compromisos internacionales.

El marco de derechos humanos debe guiar la elaboración de políticas públicas. El agua es un bien público así como un recurso natural estratégico. Es particularmente relevante para preservar la vida y la salud, sobre todo para la población infantil, cuyas principales causas de morbimortalidad se relacionan con el acceso o no a dicho servicio; como ejemplos están los cuadros de gastroenteritis sobre todo en menores de 1 año, parasitosis, hepatitis A, etc.

Es además un imperativo ético cumplir con el mandato constitucional de mejorar la calidad de vida de toda la población, a través del saneamiento, empezando por los más vulnerables. Esto conlleva la responsabilidad estatal de la expansión de la cobertura, es decir, el sistema de recolección, conducción, tratamiento y disposición sanitaria de las aguas residuales y de excretas. Una de las prioridades es

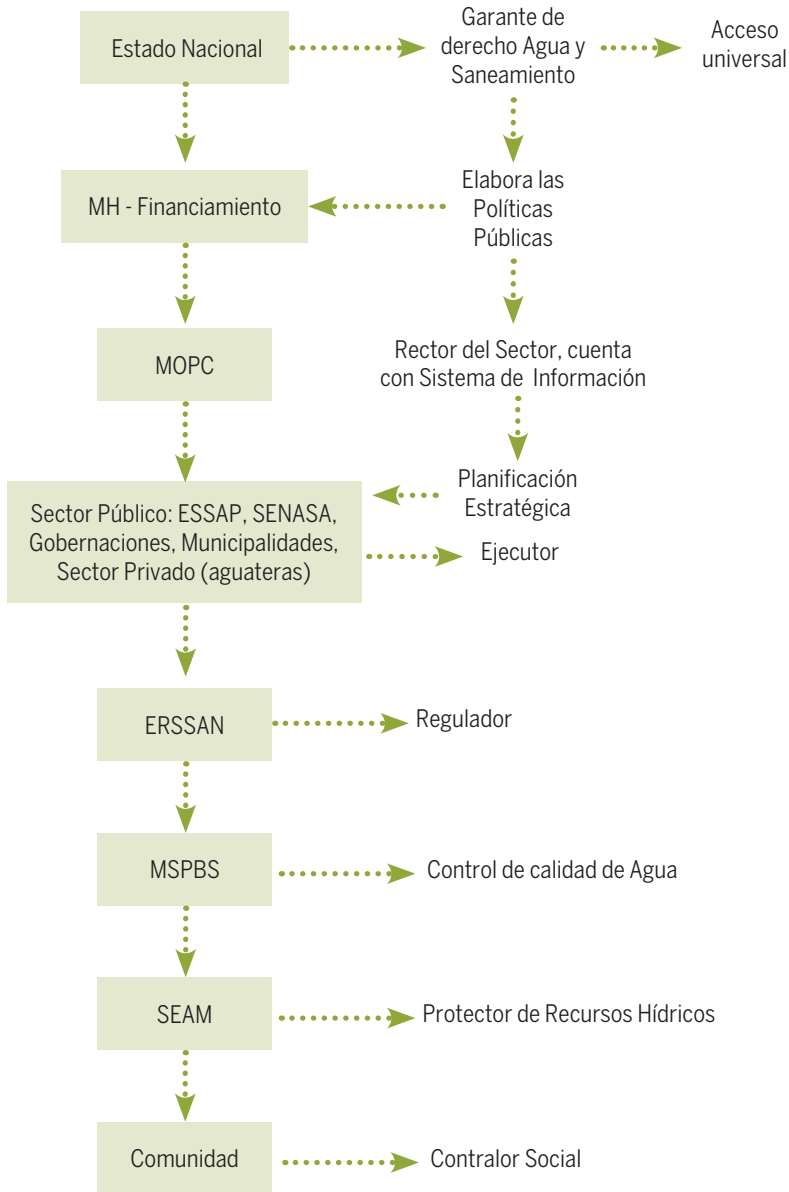
sustituir las letrinas de las instituciones públicas en general y en particular, de las de salud y educación, por baños con wáter y pozo ciego, a ser extensiva a toda la población.

Para garantizar el acceso al agua es fundamental el reordenamiento del sector de agua y saneamiento, fortaleciendo todos los aspectos, sobre todo la rectoría, la planificación del sector, el financiamiento, la coordinación institucional, la regulación de la prestación del servicio y el control de calidad. Esto se debe traducir en una prestación de servicios garantizados para el sector urbano, periurbano, rural, nucleados y dispersos; como también a comunidades indígenas. El acceso de agua potable a las poblaciones indígenas implica modelos y/o soluciones adaptadas a su cultura.

Las decisiones políticas deben ir acompañadas de decisiones económicas que impliquen la asignación de los recursos para este sector, a fin de lograr el acceso universal. Para garantizar que el agua sea asequible, el Estado debe adoptar políticas adecuadas de precios. Respetando las normativas relativas a los subsidios para los usuarios de las áreas urbano-marginal, rural e indígena.

Cada institución debe cumplir a cabalidad las funciones para la cual fue creada, de modo que se complementen para dar una respuesta integral a la problemática del agua y del saneamiento, unificando criterios técnicos, evitando superposición de roles e ineficiencia en el uso de recursos. Esta propuesta puede graficarse de la siguiente manera:

Gráfico N° 7.
Organización del sector Agua y Saneamiento



Fuente: elaboración propia a partir de datos relevados en el estudio

El establecimiento de políticas públicas sectoriales considerando las necesidades de ampliación progresiva de la cobertura hasta alcanzar la universalidad, supone reformas legales que contemplen un marco jurídico único para el sector de agua potable y saneamiento, incluyendo un ente rector único.

Se debe crear un sistema de financiamiento proveniente de fondos genuinos del tesoro para el sector de agua potable y saneamiento, asegurando la sostenibilidad política, social y financiera con base en principios de equidad y solidaridad. Este debe basarse en el aporte fiscal dentro del presupuesto, porque actualmente existe una dependencia casi exclusiva de las donaciones y préstamos internacionales. Dicho sistema debe posibilitar la ampliación, optimización y rehabilitación de la infraestructura física, así como el mejoramiento de la eficiencia y calidad de los servicios de agua y saneamiento, mediante la modernización e innovación del sector. Una fuente financiera fundamental deben ser los royalties destinados a los departamentos y municipios, a fin de utilizarlos para el sector de agua potable y saneamiento básico, siguiendo los lineamientos generales de política del ente rector.

La planificación nacional es fundamental para lograr una cobertura progresiva y ordenada, definiendo los lineamientos técnicos que deben seguir los entes ejecutores. Por otra parte, es necesaria la vigilancia epidemiológica y el control de la calidad del agua para consumo, la cual debe ser protegida de la contaminación agrícola, industrial y minera. En ese sentido, se deben realizar los monitoreos estandarizados a todos los proveedores de agua.

Es preteritorio crear un mecanismo permanente de registro y de actualización de datos de cobertura de agua potable y alcantarillado sanitario, a nivel nacional, de base georreferenciada, que se configure en un Sistema de Información del Sector (SIS). Esto permitirá ordenar el sistema de asignación de recursos creando una ventanilla única de recepción y evaluación de solicitudes de financiamiento del sector (ver Gráfico N° 7).

A su vez, se deben definir indicadores apropiados y factibles para medir la efectividad de las políticas, planes y programas del sector y su impacto en el proceso de mejoramiento de la calidad de vida y del propio desarrollo social. El principal desafío es romper con la inequidad existente entre departamentos, área rural y urbana; y sobre todo entre la población general y los pueblos indígenas. Paralelamente deben protegerse los cursos hídricos como fuentes de agua, aplicando las leyes pertinentes, sancionando la deforestación y la contaminación hídrica.

Para garantizar el acceso al agua a los pueblos indígenas es necesario adoptar medidas para asegurar su derecho a las tierras ancestrales, reforzar su sistema tradicional de aprovechamiento del agua y proteger sus recursos naturales.

En síntesis, un abastecimiento de agua potable universal y un adecuado servicio de alcantarillado sanitario tienen una valoración estratégica y social, porque son motores del desarrollo en cuanto permiten lograr: la preservación de la salud; el mejoramiento de la calidad de vida; la protección del ambiente; la reducción de la inequidad; y por último la reducción de la pobreza.

Referencias bibliográficas

- DGEEC. (2012). Censo de Pueblos Indígenas.
- DGEEC. (2006-2015). Encuesta permanente de hogares (EPH). Paraguay.
- DGEEC. (2008). Encuesta integrada de hogares (EIH). Paraguay.
- ESSAP. (2012). Actualización del Plan Maestro de Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales de Asunción y Área Metropolitana (APM) – EASEGA. Informe Final Preliminar. Resumen Ejecutivo, Julio. Paraguay.
- Gabinete Social. (2015). Segundo Informe de Gobierno. Setiembre. Paraguay. Ley Orgánica Municipal - N° 3966/2010.
- MOPC, OMS, OPS. (2010). Actualización del Análisis Sectorial. Agua Potable y Saneamiento de Paraguay. Asunción. Recuperado de: <http://www.paho.org/par>
- Organización Mundial de la Salud. (2006). Guías para la calidad del agua potable.
- Secretaria Del Medio Ambiente Seam. (2013). Informaciones sobre las actividades humanas que condicionan la calidad de agua del río Paraguay, lago Ypacaraí y otros afluentes. Paraguay.
- NNUU, OMS. (2011). El derecho al agua Folleto informativo No 35, Ginebra.
- Observatorio latinoamericano de Salud. (2005). Informe Alternativo sobre Salud en América Latina. Ecuador.
- Organización Mundial de la Salud. (2016). Planificación de la seguridad del saneamiento: manual para el uso y la disposición seguros de aguas residuales, aguas grises y excretas.
- Ramírez, A. (2014). *El derecho al agua como derecho humano*. Ponencia realizada el 22 de marzo de 2014 en el simposio organizado en el marco de actos locales alusivos a la celebración del “Día Mundial del Agua”.
- OMS. (2015). Agua, saneamiento e higiene para acelerar y sostener el progreso respecto de las enfermedades tropicales desatendidas. Una Estrategia Mundial 2015–2020. Washington.
- STP-DGEEC. (2015). Principales Resultados por Departamentos EPH.