

Diagnóstico y recomendaciones
DE POLÍTICAS PÚBLICAS
para el sector de agua potable y saneamiento



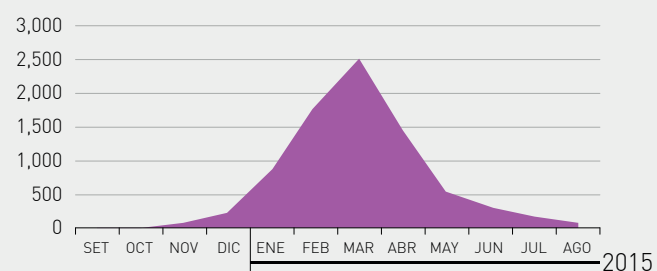
1. MERCADO DE AGUA Y SANEAMIENTO

Muchas personas suelen hablar de un derecho al agua, y hasta de calificarlo como un derecho universal de las personas. No obstante, existe una confusión conceptual acerca de este bien. No es lo mismo referirse al agua (recurso natural abundante en la naturaleza) que al agua potable (producto final de un proceso productivo), puesto que la primera no implican ningún tipo de costo asociado.

Las fuentes de agua, u oferta, en el Perú son manejadas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), organismo autónomo adscrito al Ministerio de Agricultura. Este es el encargado de realizar las acciones necesarias para aprovechar, de manera multisectorial y sostenible, los recursos hídricos de las cuencas hidrográficas. Este organismo otorga, modifica y extingue, previo estudio técnico, los derechos del uso de agua de las 50 Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) y SEDAPAL peruanas, para que estas, a su vez, puedan proveer el servicio de agua potable a la población. Asimismo, estas empresas son las encargadas de transportar y tratar las aguas servidas, lo cual debe ser entendido, necesariamente, como un servicio adicional a la provisión de agua potable.

Gráfico 1

Balance hídrico (Hm³)



Fuente: ANA / Elaboración: CpR

Cabe resaltar que la propiedad y gestión de las EPS cae en manos de las municipalidades, a excepción de las empresas Aguas de Tumbes y SEDAPAL. La primera es una empresa privada y la segunda es una empresa estatal de derecho privado íntegramente de propiedad del Estado, constituida como sociedad anónima y gestionada por el Ministerio de Vivienda.

La demanda de agua potable en el Perú está dada por todos los agentes de la economía (ciudadanos, empresas y Estado). Hacia finales del 2014 la demanda del Perú y de Lima fue de 1,372 Hm³ y 421 Hm³, respectivamente. Asimismo, como se puede apreciar en el

Gráfico 1, el balance hídrico¹ de los últimos 12 meses fue de 8,170 Hm³, lo que evidencia el potencial hídrico que tiene el Perú. Sin embargo, gran parte de esta agua no es almacenada ni procesada en agua potable, debido a la falta de infraestructura, como embalses y trasvases. Por ejemplo, para el caso de la costa, la Cuenca del Pacífico genera 5,500 litros de agua por habitante al día y el consumo máximo diario de agua potable por habitantes de aproximadamente 250 litros al día. Por ello, es un error conceptual hablar acerca de la escasez del agua como recurso natural, puesto que lo que en realidad es escaso es el agua potable.

SANEAMIENTO

La entidad reguladora del mercado es la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS). Las funciones de este organismo son las de supervisar, regular tarifas, fiscalizar y sancionar por el incumplimiento de las normas sectoriales.

250
litros
al día



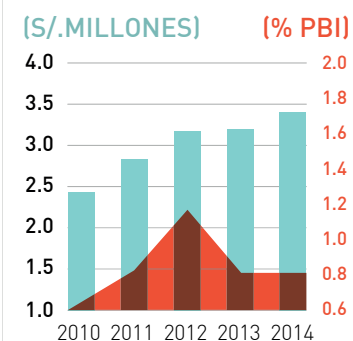
es el consumo máximo diario de agua potable por habitante en el Perú (aprox.)

2. AGUA EN CIFRAS

El sector de infraestructura de uso público que menos se ha desarrollado es el de saneamiento. Si bien la tasa de crecimiento anual promedio de inversión fue de 9% durante los últimos años, la cantidad invertida en el sector sigue siendo insuficiente. Solo representa aproximadamente el 0.6% del PBI. Se estima que el 7.5% de la brecha en infraestructura pertenece al sector saneamiento, es decir, US\$ 12,200 millones. Las pocas mejoras que persisten en el cierre de esta brecha se deben, en gran medida, a la incapacidad que tienen las municipalidades para afrontar compromisos de largo

Gráfico 2

Inversión en el sector Saneamiento e Irrigación



Fuente: SIAF, BCRP, SUNASS / Elaboración: CpR

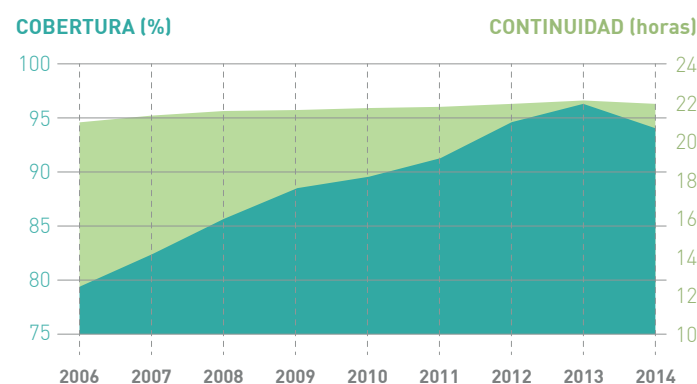
plazo. Esto es fundamental, debido a que la naturaleza de la inversión en el sector de saneamiento es de un horizonte

temporal de más de 20 años y son éstas las entidades que gestionan las EPS.

En relación a la calidad de la provisión de agua potable es necesario observar el nivel de cobertura y la continuidad diaria en la provisión del servicio. Por un lado, como se aprecia en el Gráfico 3, SEDAPAL – EPS no adscrita a la Municipalidad de Lima – presenta una cobertura del 94% y una continuidad de 22 horas diarias. Por otro lado, como se aprecia en el Gráfico 4, las EPS² en promedio presentan una cobertura similar a la de SEDAPAL, con 89%. Sin embargo, presentan una continuidad deficiente, con solo 16 horas diarias. En relación con la provisión de servicios de alcantarillado es necesario observar la cobertura de este servicio y la capacidad de tratamiento de aguas residuales (A.R). Por un lado, como se aprecia en el Gráfico 5, SEDAPAL ha mejorado la provisión de sus servicios de alcantarillado, puesto que tiene una cobertura del 92% y trata el 93% de sus aguas residuales. Por otro lado, como se aprecia en el Gráfico 6, las EPS en promedio presentan una cobertura de alcantarillado de 78% y una capacidad de tratamiento del 45%, respectivamente. Sin embargo, la situación es

Gráfico 3

Cobertura y continuidad del 2006 al 2014 - SEDAPAL



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

mucho más dramática cuando se observa a las EPS pequeñas, puesto que al 2014 solo trataban en promedio el 8% de sus aguas residuales.

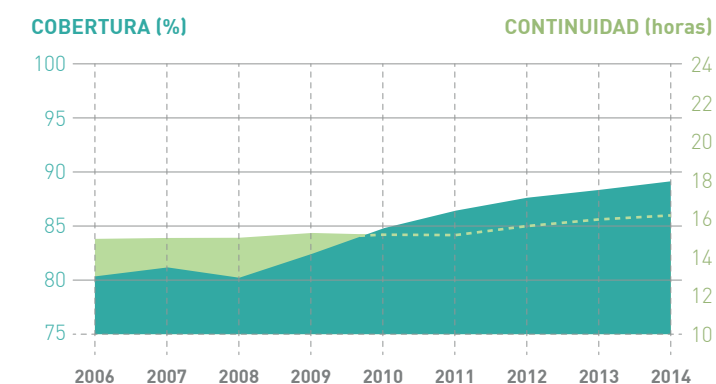
Al analizar la situación a nivel socioeconómico, como se puede apreciar en el Gráfico 7, vemos que los más afectados son los ciudadanos que pertenecen al quintil de ingresos más bajos. El 50% y el 37% de este grupo no cuentan con una conexión de agua potable y desagüe, respecti-

vamente. Hacia el 2014, más de 8 millones de peruanos no estaban conectados a la red de agua potable y desagüe. Además, se debe considerar que las personas que no están conectadas a la red de saneamiento pagan en promedio 27 veces más por el agua que consumen.³

**MÁS DEL 95%
DEL SECTOR
ECONÓMICO
NACIONAL
ESTÁ DENTRO
DE LAS MIPYME
[...]MÁS DEL
80% SON
INFORMALES**

Gráfico 4

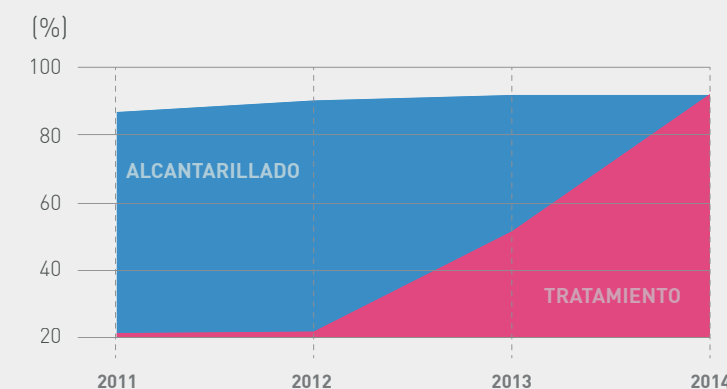
Cobertura y continuidad del 2006 al 2014 - EPS



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

Gráfico 5

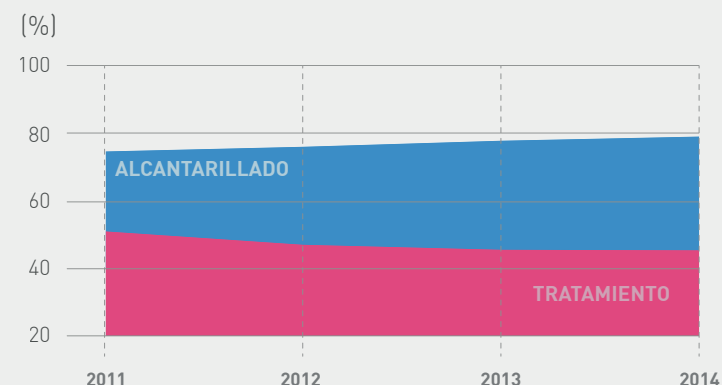
Alcantarillado y tratamiento de A.R del 2011 al 2014 - SEDAPAL



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

Gráfico 6

Alcantarillado y tratamiento de A.R del 2011 al 2014 - EPS



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

Sin embargo, cabe resaltar que gran parte de las personas que pertenecen a los grupos menos desfavorecidos viven en zonas que, por factores técnicos, es muy difícil proveer los servicios de agua potable y desagüe. La falta de planificación urbana ha generado que un gran número de personas se posicionen en zonas geográficamente mal ubicadas.

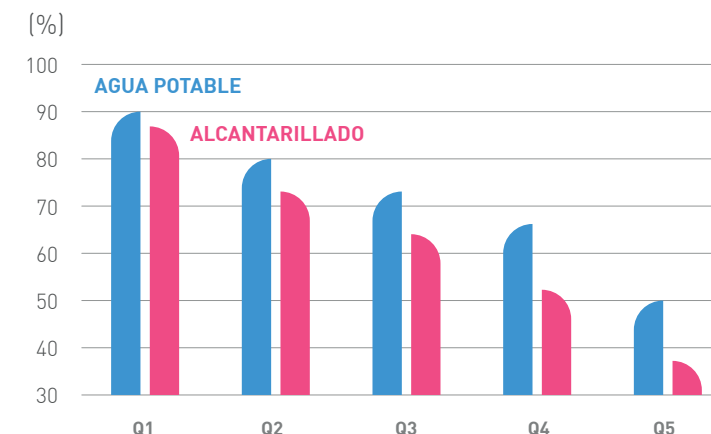
En relación a la sostenibilidad financiera de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, se puede observar el ROA⁴ y el nivel de endeudamiento. Por un lado, como se aprecia

en el Gráfico 8, durante los últimos años SEDAPAL ha registrado un ROA promedio de 1.76%. Sin embargo, su nivel de endeudamiento se ha incrementado sostenidamente, desde 45% el 2006 a 93% a finales del 2014. Por otro lado, como se aprecia en el Gráfico 9, la situación en las EPS es mucho más dramática. Estas empresas presentaron un ROA promedio de -0.26% durante los últimos años y su nivel de endeudamiento creció sostenidamente, pasando de 80% el 2006 a 145% a finales del 2014. Si comparamos la salud financiera del sector saneamiento peruano

MÁS DEL 95% DEL SECTOR ECONÓMICO NACIONAL ESTÁ DENTRO DE LAS MIPYME [...] MÁS DEL 80% SON INFORMALES

Gráfico 7

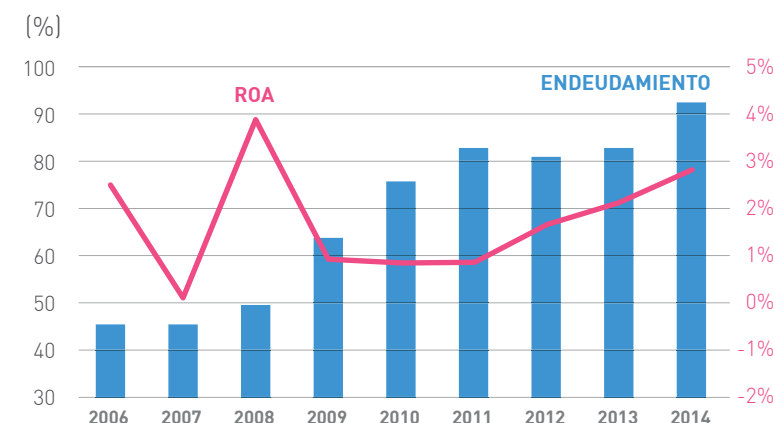
Acceso a agua potable por quintil de ingreso al 2014



Fuente: ENAHO / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

Gráfico 8

ROA vs. Endeudamiento del 2006 al 2014 - SEDAPAL



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

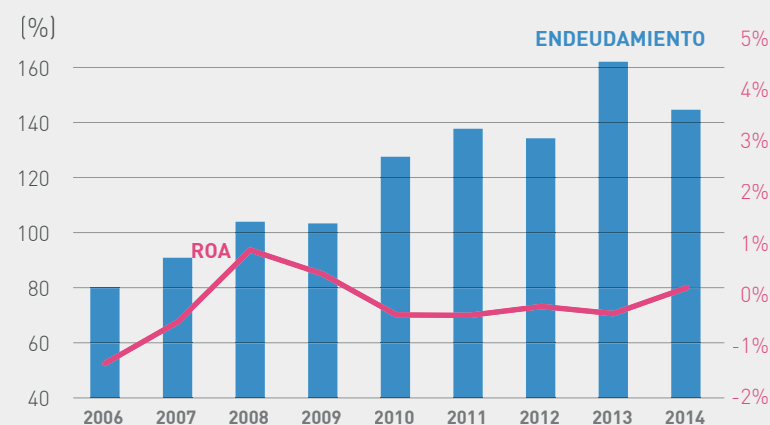
con el de Estados Unidos, se puede apreciar que el desempeño de las EPS del Perú es muy deficiente, puesto que el sector saneamiento del país norteamericano presenta un ROA promedio de 8% y un nivel de endeudamiento promedio de solo 50%.⁵

Otra forma de evaluar la sostenibilidad financiera es observando el porcentaje de agua no facturada y el nivel de micromedición⁶. Por un lado, como se muestra en el Gráfico 10, SEDAPAL ha incrementado su nivel de micromedición hasta 83%, y ha reducido su agua no facturada al 30%. Por otro lado, como se muestra en el Gráfico 11, las EPS han incrementado su nivel de micromedición al

56% y han reducido su agua no facturada a 43%. Sin embargo, tener un nivel de agua no facturada de 30% o más es inadmisibles, puesto que vulnera la sostenibilidad financiera de las EPS.

Gráfico 9

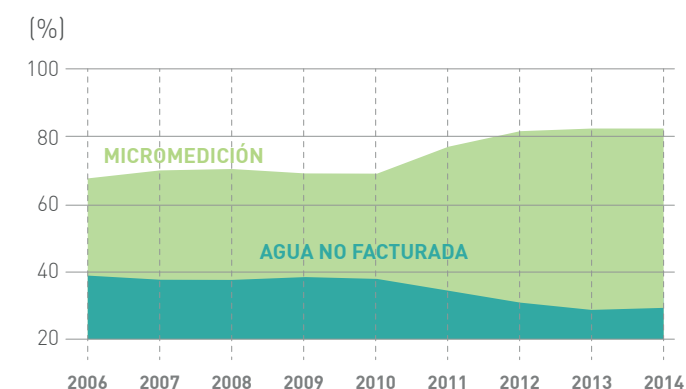
ROA vs. Endeudamiento del 2006 al 2014 - EPS



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

Gráfico 10

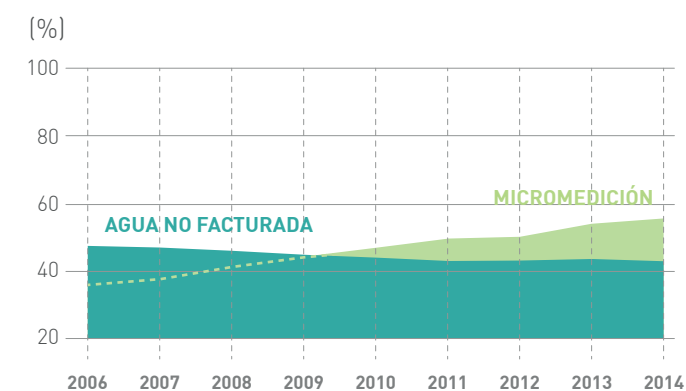
Agua no facturada y micromedición del 2006 al 2014 - SEDAPAL



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

Gráfico 11

Agua no facturada y micromedición del 2006 al 2014 - EPS



Fuente: SUNASS / Elaboración: Contribuyentes por Respeto

3. DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES PARA EL SECTOR SANEAMIENTO

El Perú es un país con un potencial hídrico envidiable en la región, potencial que no está siendo aprovechado por la falta de infraestructura. Este sector es estrictamente gestionado por empresas estatales, las cuales han mostrado incapacidad para desarrollar proyectos de inversión a gran escala. Las recomendaciones para el sector son:

PROBLEMA 1: INVERSIÓN INSUFICIENTE

Actualmente se invierte al año alrededor de 0.6% del PBI en el sector saneamiento. Por un lado, esto se debe a que las dependencias estatales han sido incapaces de ejecutar el presupuesto destinado en este sector. A finales del 2014, solo pudo ejecutar el 80% de lo que se presupuestó. Por otro lado, las municipalidades, quienes son las gestoras de las EPS, son incapaces de afrontar compromisos de largo plazo, lo cual limita las posibilidades de atraer inversión.

PROPUESTA 1.1:

Invertir anualmente el 2% del PBI para cerrar la brecha de infraestructura en el sector saneamiento en 10 años. Para ello se debe promover la participación de la inversión privada en proyectos de infraestructura a través de asociaciones público privadas (APP), iniciativas privadas y obras por impuestos.

PROPUESTA 1.2:

Desvincular la dependencia de las EPS de las municipalidades, adscribiéndolas al Ministerio de Vivienda y/o concesionándolas.

PROBLEMA 2: FALTA DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

Actualmente, se pierde gran parte del agua que producen las cuencas del Perú por falta de capacidad de almacenamiento. Esto, en una situación de estrés hídrico, podría generar escasez de agua potable en varias zonas del país. Asimismo, se dejan de aprovechar recursos que pueden ser utilizados en la agricultura y la generación de electricidad.

PROPUESTA 2.1:

Generar proyectos inversión en construcción de embalses y trasvases, para el aprovechamiento de la totalidad de las cuencas del país

PROBLEMA 3: INSOLVENCIA FINANCIERA

La mayoría de EPS presentan un bajo rendimiento sobre activos, un alto nivel de endeudamiento y más de 30% de agua no facturada. Esto es insostenible para cualquier tipo de empresa e impide que las EPS puedan contar con los recursos suficientes para desarrollar proyectos de inversión en infraestructura.

PROPUESTA 3.1:

Incrementar los niveles de micromedición, instalando medidores en la totalidad de los predios conectados a la red de agua y desagüe.

PROPUESTA 3.2:

Elaborar y actualizar constantemente los catastros. Esto se debe a que existen predios con condición de vivienda en donde se montan negocios y aprovechan tarifa de agua residencial.

PROPUESTA 3.3:

Reducir el nivel de pérdidas de agua, sectorizando por zonas las ciudades y distritos.

MÁS DEL 95%
DEL SECTOR
ECONÓMICO
NACIONAL
ESTÁ DENTRO
DE LAS MIPYME
[...]MÁS DEL
80% SON
INFORMALES

PROBLEMA 4: CONTAMINACIÓN DE FUENTES DE AGUA

Si bien con la planta de tratamiento La Chira, SEDAPAL ha logrado casi el 100% del tratamiento de aguas residuales en Lima, es necesario desarrollar proyectos como éste en el resto del Perú. Esto se debe a que las EPS grandes, medianas y pequeñas solo tratan el 50%, 36% y 7% de aguas residuales, respectivamente. Esto tiene un impacto muy negativo en nuestra cuenca hidrográfica.

PROPUESTA 3.1:

Concesionar el sistema de tratamiento de aguas residuales, con la finalidad de que la falta de capacidad de gestión de las municipalidades no impida la eliminación o reducción de la contaminación de las fuentes hidrográficas en el Perú.

PROPUESTA 3.2:

Reforzar la fiscalización de la ley de vertimientos de aguas residuales.

BIBLIOGRAFÍA

- AFIN (2012). *Plan Nacional de Infraestructura 2012-2021*
- CEPLAN (2015). *Visión concertada de futuro Insumos para planes de gobierno Infraestructura*. Lima: GRADE.
- CONTRIBUYENTES POR RESPETO (2013). *Costo y beneficio N°05: Agua y saneamiento en el Perú: Gestión deficiente que cuesta a los más pobres*.
- INEI (2013). *Perú: Anuario de estadísticas ambientales 2013*.
- IPAE (2013). *CADE 2013 - Ejecutivos Sesión Infraestructura*.
- SUNASS (2014). *Indicadores de gestión*.
- ZEGARRA, Eduardo (2014). *Economía del agua: Conceptos y aplicaciones para una mejor gestión*.

ANEXOS

PÁG. 2 | ¹Recursos hídricos generados en las cuencas del Perú menos el consumo total de agua.

PÁG. 4 | ²En lo sucesivo, nos referiremos a las EPS como el conjunto de empresas prestadoras de servicio de saneamiento regionales, excluyendo a SEDAPAL.

PÁG. 4 | ³Contribuyentes por Respeto, Costo y Beneficio N° 05 (2013).

PÁG. 6 | ⁴Rendimiento sobre la cantidad total de activos.

PÁG. 8 | ⁵DamodaranOnline.Disponible en: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html (visitada por última vez el 12 de octubre de 2015).

PÁG. 8 | ⁶Micromedición: proporción del total de conexiones de agua potable que tiene instalado un medidor operativo.

CONTRIBUYENTES Por RESPETO

STAFF

Investigador: **Juan José García Ch.**
Director de investigaciones: **Andrés Calderón L.**
Director gerente: **Jose Ignacio Beteta B.**