

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE DERECHO



**EQUIDAD EN EL ACCESO AL AGUA EN LA CIUDAD DE LIMA:
UNA MIRADA A PARTIR DEL DERECHO HUMANO AL AGUA**

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ABOGADO QUE PRESENTAN LOS
BACHILLERES:

JOSÉ LUIS COTO ZEVALLOS
ROSSMERY ROMERO PARIACHI

ASESOR:
CARLOS ALZA BARCO

LIMA, OCTUBRE DE 2010

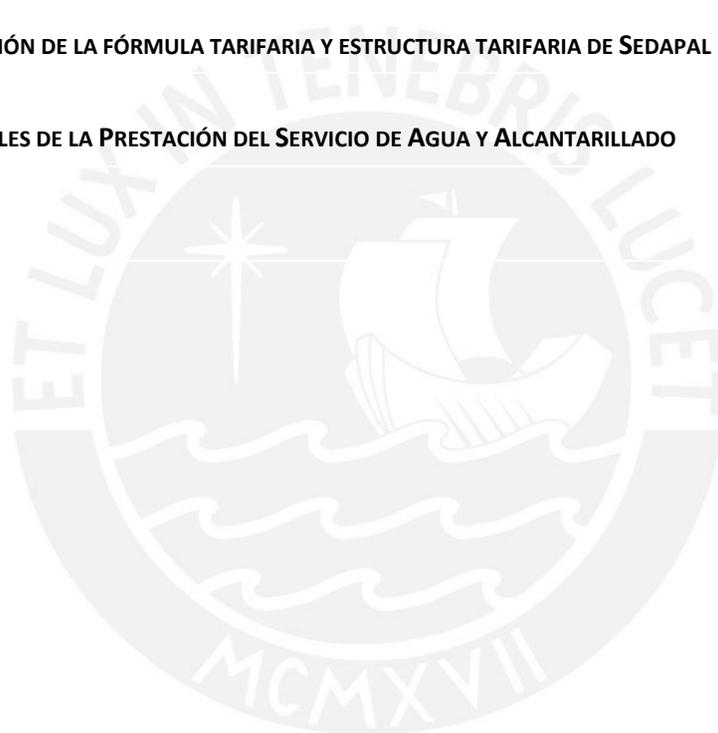
ÍNDICE

EQUIDAD EN EL ACCESO AL AGUA EN LA CIUDAD DE LIMA: UNA MIRADA A PARTIR DEL DERECHO HUMANO AL AGUA

INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
DERECHO HUMANO AL AGUA Y ACCESO: BASES PARA SU EVALUACIÓN	1
1. El derecho humano al agua	2
1.1. El derecho humano al agua en nuestro ordenamiento.....	6
1.2. Contenido del derecho humano al agua.....	11
1.3. Progresividad y el derecho humano al agua.....	21
1.4. Enfoque de derechos humanos, derecho humano al agua y acceso.....	24
1.4.1. Hacia la efectividad del derecho humano al agua: explorando nuestras opciones.....	24
1.4.2. El enfoque de derechos humanos.....	28
1.4.3. Finalidad del acceso: en búsqueda de la igualdad.....	36
1.5. Los subsidios como mecanismos de promoción de acceso al agua.....	48
1.5.1. El rol de la focalización como herramienta para asegurar la equidad en el acceso.....	52
1.6. Reflexiones Finales.....	56
CAPÍTULO II	59
EQUIDAD EN EL ACCESO AL AGUA: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN EN LA CIUDAD DE LIMA	
2. Las dos aristas de la equidad en el acceso: Conectados y No conectados.....	60
2.1. Población conectada a la red pública y la problemática de acceso económico.....	61
2.1.1. Normativa aplicable y principios.....	62
2.1.2. La tarifa media y su función de recuperación del costo económico por la prestación del servicio.....	66
2.1.3. Estructura tarifaria y su función de focalización.....	74
2.1.3.1. Normativa aplicable a la estructura tarifaria y subsidios.....	75
2.1.3.2. Estructura tarifaria de SEDAPAL y problemas de equidad.....	80
2.1.3.2.1. Estructura tarifaria y criterio de jerarquía.....	82

2.1.3.2.2. Margen de consumo y focalización de beneficiarios.....	83
2.1.3.2.3. Relación entre consumo y capacidad de pago.....	90
2.1.3.2.4. Alcantarillado y subsidios implícitos.....	95
2.1.3.2.5. Incentivos para salirse de la red.....	98
2.1.4. La medición del consumo y su importancia para la equidad.....	102
2.2. La población no conectada y problemas de acceso.....	109
2.2.1. ¿Quiénes son los no conectados?.....	110
2.2.2. ¿Por qué no se conectan?.....	112
2.2.3. ¿Qué opciones tienen para abastecerse?.....	117
2.2.4. Principales problemas de los no conectados abastecidos por camiones cisterna.....	121
2.2.4.1. La falta de una regulación adecuada y ayudas concretas.....	121
2.2.4.2. Problemas de calidad y continuidad en el agua que reciben.....	128
2.2.4.3. Pagan precios excesivamente altos por el agua que reciben.....	132
3. Reflexiones finales.....	134
CAPÍTULO III	137
EL DERECHO HUMANO AL AGUA COMO GUÍA:	
RECOMENDACIONES PARA UN ACCESO EQUITATIVO AL AGUA	
3. Problemas diferentes, soluciones distintas.....	138
3.1. Recomendaciones para los conectados: hacia la búsqueda de un acceso equitativo	139
3.1.1. ¿A quiénes subsidiar?.....	139
3.1.2. ¿Cuánto subsidiar?.....	144
3.1.3. ¿Cómo subsidiar?.....	149
3.1.3.1. Revisando experiencias latinoamericanas.....	151
3.1.3.1.1. Sistema de subsidios chileno.....	151
3.1.3.1.2. Sistema de subsidios colombiano.....	154
3.1.3.2. ¿Cómo subsidiar en SEDAPAL? Estableciendo lineamientos generales.....	160
3.1.4. Reconstruyendo la equidad en los conectados y su efecto en los no conectados.....	173
3.2. Recomendaciones para no conectados.....	176
3.2.1. Recomendaciones generales para no conectados a partir de estudios internacionales.....	177

3.2.2. Recomendaciones para los no conectados y abastecidos a través de camiones cisterna en la ciudad de Lima.....	181
3.2.2.1. Reconocimiento de su situación.....	182
3.2.2.2. Formalizar la prestación del servicio a través de los camiones cisterna.....	184
3.2.3. Continuidad de planes de expansión de cobertura y logro de capacidades básicas.....	193
3.3. Reflexiones finales.....	198
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	200
BIBLIOGRAFÍA	207
ANEXO I	225
ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA Y ESTRUCTURA TARIFARIA DE SEDAPAL	
ANEXO II	243
BASES INSTITUCIONALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	
ANEXO III	272
ENTREVISTAS	



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Evolución de la tarifa media de SEDAPAL.....	69
Cuadro 2. Rangos indicativos de recuperación de costos para los servicios de agua.....	69
Cuadro 3. Clasificación y características de las unidades de uso.....	75
Cuadro 4. Evolución de las tarifas resultantes de la aplicación de la estructura tarifaria de SEDAPAL.....	81
Cuadro 5. Variación porcentual de las tarifas en relación con la tarifa media del año 2008.....	81
Cuadro 6. Aplicación de la Tarifa Escalonada y subsidios.....	85
Cuadro 7. Monto promedio de subsidios entregados por rango en función de consumo promedio.....	88
Cuadro 8. Errores de Inclusión y Exclusión en Primer Rango de Consumo.....	93
Cuadro 9. Diferencia en cobertura de agua potable y alcantarillado.....	97
Cuadro 10. Aporte al sistema de subsidios por tipo de usuario.....	99
Cuadro 11. Determinación de Asignaciones de Consumo.....	103
Cuadro 12. Efectos de la medición sobre el consumo.....	106
Cuadro 13. Relación entre producción de agua e índice de medición.....	107
Cuadro 14. Cobertura de agua por red según nivel de pobreza para la ciudad de Lima - 2007/2008.....	110
Cuadro 15. Distritos que continuarán sin abastecimiento de agua por red.....	116
Cuadro 16. Fuente de abastecimiento de hogares no conectados en la ciudad de Lima....	117
Cuadro 17. Beneficiarios de piletas públicas-2008.....	120
Cuadro 18. Problemas de calidad en los surtidores en la ciudad de Lima.....	129
Cuadro 19. Problemas de calidad en los camiones cisterna en la ciudad de Lima.....	129
Cuadro 20. Comparación entre el precio del agua por red pública y el precio del agua de los camiones cisterna.....	133
Cuadro 21. Descuento o sobrecargo según estrato en el sistema colombiano.....	157
Cuadro 22. Comparación entre el esquema de subsidios chileno y colombiano.....	159
Cuadro 23. Grado de consumo de agua en función de distancia y tiempo para aprovisionamiento.....	179
Cuadro A.1.1. Incrementos tarifarios condicionados de SEDAPAL-quinquenio 2010-2015..	227
Cuadro A.1.2. Estructura Tarifaria aprobada de SEDAPAL.....	230

Cuadro A.2.1. Definición de agua potable por niveles socioeconómicos.....	247
Cuadro A.2.2. Síntesis de los factores condicionantes del sector de agua y saneamiento.	255

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Contenido del Derecho Humano al agua: comparación entre CDESC y TC.....	19
Figura 2. Criterios para la implementación de medidas basadas en el Enfoque de Derechos Humanos.....	35
Figura 3. Aplicación de tarifa diferenciada según consumo.....	77
Figura 4. Ejemplo de aplicación de Tarifa Única.....	78
Figura 5. Ejemplo de aplicación de Tarifa Escalonada.....	78
Figura 6. Criterio de Jerarquía.....	82
Figura 7. Distribución de subsidiados y subsidiantes por aplicación de estructura tarifaria de SEDAPAL.....	89
Figura 8. Provisión de agua a través de camiones cisterna.....	118
Figura 9. Jerarquía de necesidades de agua.....	148
Figura 10. Recomendaciones para la población conectada a la red pública.....	167
Figura A.2.1. Opinión de la población sobre privatización de SEDAPAL.....	247

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

- **ADERASA:** Asociación de Entes Reguladores de Agua Potable y Saneamiento de las Américas.
- **BID:** Banco Interamericano de Desarrollo.
- **CAF:** Corporación Andina de Fomento.
- **CDH:** Consejo de Derechos Humanos.
- **CDESC:** Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
- **CETI:** Centro de Estudios de Transportes e Infraestructura.
- **CIDAP:** Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional.
- **DISA:** Dirección de Salud.
- **DIGESA:** Dirección General de Salud.
- **ENAH:** Encuesta Nacional de Hogares.
- **EPS:** Empresa Prestadoras de Saneamiento.
- **F.J.:** Fundamento Jurídico.
- **FOVIDA:** ONG Fomento de la Vida.
- **FSU:** Ficha Socioeconómica Única.
- **INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- **LGSS:** Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338.
- **LINEAMIENTOS:** Lineamientos para el reordenamiento de las estructuras tarifarias, aprobados en el anexo 1 del RGT.
- **MEF:** Ministerio de Economía y Finanzas.
- **MIDEPLAN:** Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile.
- **MINSA:** Ministerio de Salud.
- **MML:** Municipalidad Metropolitana de Lima.

- **MVCS:** Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento.
- **NORMA SANITARIA:** Norma Sanitaria para el abastecimiento de agua de bebida a través de camiones cisterna, Resolución Ministerial N° 0045-79-SA/DA .
- **OACDH:** Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- **OECD:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- **OMS/WHO:** Organización Mundial de la Salud/World Health Organization.
- **ONU:** Organización de las Naciones Unidas.
- **ORDENANZA:** Ordenanza N° 746 de la Municipalidad Metropolitana de Lima que “Regula el abastecimiento de agua potable a través de camiones cisterna en Lima Metropolitana”.
- **PAPT:** Programa Agua para Todos.
- **PAS:** Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial.
- **PASNA:** Programa de Abastecimiento a Sectores no Administrados.
- **PIDESC:** Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
- **PMO:** Plan Maestro Optimizado.
- **PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- **PROINVERSIÓN:** Agencia de Promoción de la Inversión Privada.
- **RC:** Reglamento de Calidad de la prestación de Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD.
- **RGT:** Reglamento General de Tarifas, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD.
- **RLGSS:** Texto Único Ordenado del Reglamento de la LGSS, Decreto Supremo N°023- 2005-VIVIENDA.
- **SEDAPAL:** Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima.

- **SISFOH:** Sistema de Focalización de Hogares.
- **SISS:** Superintendencia de Servicios Sanitarios de Chile.
- **SUNASS:** Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento.
- **SUTESAL:** Sindicato Único de Trabajadores de SEDAPAL.
- **TC:** Tribunal Constitucional del Perú.
- **UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- **UNIFEM:** Fondo de las Naciones Unidas para la Mujer.



INTRODUCCIÓN

What moves us, reasonably enough, is not the realization that the world falls short of being completely just –which few of us expect– but that there are clearly remediable injustices around us which we want to eliminate.

Amartya Sen, The Idea of Justice

Crecimiento sustancial. Con estas dos palabras muy bien podríamos describir el rápido progreso económico que viene experimentando nuestro país en la última década. El nivel en que ha crecido nuestro Producto Bruto Interno nos ubica por encima de la mayoría de nuestros pares latinoamericanos. El 2008 lo cerramos con un espectacular crecimiento de 9.8% y el año pasado, aun en medio de una crisis mundial, pudimos terminar con cifras “en azul”. Sin embargo, también existen otros datos. Unos que no se celebran con tanta algarabía, no se anuncian con bombos y platillos por los gobiernos, y no suelen ocupar las primeras planas de los diarios: el Perú sigue siendo un país en extremo desigual.

Para el 2008 –aquel año en que el crecimiento superó todo tipo de expectativas y proyecciones– se calcula que el ingreso promedio per cápita del primer decil (el 10% de la población más pobre) era apenas el 4% del ingreso del décimo decil (el 10% de la población más rica). La ciudad de Lima no es ajena a esta tendencia, donde el ingreso promedio per cápita, al año 2008, del primer decil era, exiguamente, el 6.79% de los ingresos del décimo decil.¹ Así, es comprensible que en Lima el 22% de la población que pertenece a los sectores A/B, se lleve el 56% de los ingresos, mientras que el 46,2%, perteneciente a la clase D/E, solamente se lleve el 20% (Ipsos Apoyo 2009: 8, 38).

La magnitud de estas diferencias impide alegrarnos simplemente con un gran crecimiento. Sí, el crecimiento es importante, sin embargo por sí solo no es suficiente para superar estas enormes

¹ Información extraída del cuadro de Ingreso promedio per cápita mensual según deciles de Ingreso, 2004-2008 (Webb y Fernández Baca 2009: 420).

brechas. Ahora bien, no se trata de proponer soluciones a lo *Robin Hood* quitándole a los ricos para entregarles a los pobres; más bien se trata de que el Estado asuma con toda seriedad su postulado de Estado social y democrático, teniendo en cuenta que un Estado que se precie de ser tal, no es aquel que limita su actuación, sino el que, además, remueve las barreras que impiden a las personas llevar a cabo la vida que desean.

Los programas sociales son quizá, en teoría, la expresión más concreta y palpable de un Estado comprometido con el logro de los derechos de su población. A través de ellos se hace evidente aquel postulado de que no es posible tratar igual a los diferentes. Sin embargo, más allá de las buenas intenciones, siempre es necesario preguntarse si tales programas están cumpliendo efectivamente con sus propósitos; si con ellos la población puede hacer efectivos sus derechos.

En este sentido, nuestra investigación –con el ánimo de explorar el tema con mayor profundidad– se concentra en un importante derecho humano y en un contexto particular: el derecho humano al agua y la ciudad de Lima.² La pregunta a realizarnos caía por su propio peso: ¿El sistema de acceso al agua en la ciudad de Lima sigue la finalidad establecida por el derecho humano al agua? Nuestra hipótesis inicial, la cual ha sido corroborada luego de esta investigación, responde a esta pregunta negativamente, sosteniendo que en la ciudad de Lima no se cuenta con un esquema de acceso que cumpla con la finalidad de equidad establecida por el derecho humano al agua. Es más, como se podrá corroborar al leer la presente tesis, el esquema de acceso es altamente inequitativo, existe una marcada brecha entre aquellos usuarios domésticos que están dentro de la red –la mayoría de los cuales se beneficia de alguna clase de subsidio pese a no necesitarlo– y aquellos que están fuera de la red –quienes siendo más pobres deben de abastecerse de agua más cara y de menor calidad.

² Sin ningún ánimo mayor que el de evitar la reiteración, en esta tesis, cuando nos referimos a la ciudad de Lima, incluimos en esta referencia a la provincia constitucional del Callao.

Sin embargo, nuestro objetivo no se detiene, simplemente, en comprobar las iniquidades que reproduce el actual esquema de acceso al agua en la ciudad de Lima. Por demás, esta iniquidad es el motivo perfecto para proponer un cambio; cambio que debe tener un norte claro: el respeto y goce efectivo del derecho humano al agua de la población. De esta manera, a partir del propio contenido del derecho humano al agua y, adoptando un enfoque de derechos humanos, señalaremos algunas recomendaciones para lograr un esquema de acceso más equitativo.

Para tales efectos, hemos dividido este trabajo en tres capítulos; cada uno unido a un objetivo en particular y que contribuirá a abordar el problema planteado con mayor orden. Así, el primer capítulo se centrará en el plano del *deber ser*, esto es, identificar el contenido del derecho humano al agua y el derrotero que este demarca para un correcto sistema de acceso. En el segundo capítulo bajaremos del mundo del *deber ser* a lo que *es*, analizando la problemática de acceso de los conectados y no conectados, y demostrando cómo en ambos casos existe un notable divorcio con el plano normativo. Por último, el tercer capítulo busca aproximar el *es* al *deber ser*, formulando recomendaciones para lograr un acceso equitativo que garantice el derecho humano al agua para toda la población.

Así, la presente tesis va más allá de la mera descripción de la realidad. Si bien presenta una visión del actual sistema de acceso al agua en la ciudad de Lima, esta es construida y criticada a partir de la identificación del acceso con la finalidad establecida por el derecho humano al agua. Es, por tanto, una mirada con *anteojos* situados en el plano normativo, desde el cual se analiza la realidad, se identifican aquellos aspectos contrarios al *deber ser*, y se les somete a crítica.

No queremos terminar esta breve introducción sin agradecer, de manera muy especial, a todas aquellas personas que han contribuido a que esta investigación llegue a buen término. Nuestros padres merecen un reconocimiento significativo por su constante paciencia y apoyo en los momentos en que la tesis se veía como una aspiración, y el fin como un lejano ideal. Nuestros hermanos, hermanas y amigos quienes con su constante “¿ya está?” nos motivaban a redoblar nuestros esfuerzos y retomar la disciplina de trabajo. Lastimosamente, por razones de espacio, no podemos hacer una mención individualizada, sin embargo, nuestro aprecio y consideración va para cada uno de ellos. A Carlos Alza por sus siempre pertinentes críticas y recomendaciones pero, sobre todo, por enseñarnos que el compromiso profesional debe ir más allá de lo personal. Finalmente, a cada una de las personas que, amablemente, accedieron a donar un espacio de su tiempo y agenda para ser entrevistados. Sus comentarios y conocimientos profundos del sector de saneamiento fueron invaluable para esta investigación. Por supuesto, todas las afirmaciones y conclusiones a las que se arriben en la presente tesis son responsabilidad exclusiva de los autores, quienes la comparten de manera solidaria.

CAPÍTULO I

DERECHO HUMANO AL AGUA Y ACCESO: BASES PARA SU EVALUACIÓN

¿Qué es el derecho humano al agua?, ¿cuál es su contenido?, ¿cuál es la finalidad del elemento de acceso del derecho humano al agua?, ¿qué objetivos deben seguir las políticas de acceso? Estas y otras interrogantes buscan tener respuesta en este capítulo. Para ello, partiremos desde los aspectos más generales, definiendo el derecho humano al agua y cada uno de sus elementos, para, luego, gradualmente, ir cayendo en materia, centrándonos en el elemento de acceso, descubriendo su finalidad, y los objetivos que establece para las políticas de acceso. El propósito general de este capítulo es desarrollar una base normativa suficiente *–deber ser–* que nos permita tener una guía para evaluar y formular recomendaciones al sistema de acceso al agua en la ciudad de Lima.

1. El Derecho Humano al Agua

El agua es esencial para la vida. Sin el acceso a una determinada cantidad de agua –que algunos estiman en 5 litros por día (Gleick 1999: 9)– nuestra subsistencia corre peligro. Sin embargo, el agua no solo se revela como necesaria para sobrevivir, sino que, de igual manera, es fundamental para la higiene personal, preparar los alimentos, la actividad productiva, recreativa, cultural, el medio ambiente, entre otros. Pocas actividades humanas, por no decir ninguna, podrían llevarse a cabo sin el acceso a una fuente confiable de agua.

Dada tal característica esencial del agua para la vida y el desarrollo de las actividades de las personas, llama la atención que un derecho humano sobre un elemento de tanta importancia como este no haya sido recogido de manera expresa en los pactos de derechos humanos.

¹ Según afirman algunos autores fue la relación simbiótica entre el agua y la vida la razón por la cual, al momento de redactar los principales instrumentos internacionales de derechos humanos, este derecho se dio por sentado, no gozando de una mención expresa (Gleick 1999: 5; McCaffrey 2003: 3).²

No obstante, ante la constatación de la penosa realidad –más de mil millones de personas no tienen acceso a una fuente confiable de agua y casi dos mil millones y medio de personas viven sin acceso a sistemas de saneamiento (OMS y UNICEF 2000: 1)–³ y ante las aun más alarmantes

¹ Mediante Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas A/64/L.63/Rev. 1 del 26 de julio de 2010, se ha reiterado el reconocimiento de la importancia del derecho humano al agua y saneamiento, y la correspondiente obligación de los Estados de promover su cumplimiento. Cfr. <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N10/464/67/PDF/N1046467.pdf?OpenElement>>

² Por demás, el artículo 11 del Pacto Internacional del Derechos Económicos, Sociales y Culturales reconoce el derecho a un nivel de vida adecuado que, según su propio fraseo, incluye la alimentación y vivienda adecuadas. Está sobreentendido, por tanto, que ninguno de estos dos objetivos podría ser conseguido sin un apropiado acceso al agua (Gleick 1999: 7).

³ De acuerdo con un reciente informe de la OMS y UNICEF que busca medir el grado de cumplimiento de los objetivos del milenio, la población que actualmente no cuenta con acceso a una fuente confiable de agua se estima en 884 millones y alrededor de 2.6 mil millones de personas no tienen acceso a sistemas de saneamiento mejorados. Según señalan estos

proyecciones –si la tendencia actual persiste, para el 2025 dos tercios de la población mundial vivirán con escasez de agua o, incluso, prácticamente sin ningún acceso al recurso (UNESCO 1999)– se están dando pasos hacia un verdadero reconocimiento del derecho humano al agua. Uno de los últimos avances más representativos lo podemos observar con la adopción de los Objetivos del Milenio que, para revertir estas sombrías proyecciones, respecto al agua, han señalado como meta para el año 2015 el lograr reducir a la mitad el número de población que no tiene acceso a agua potable o que no puede costearlo.⁴ Pese a dichos avances, hasta la fecha, aunque el progreso realizado en busca de protección y toma de conciencia sobre este problema ha sido considerable, este derecho no ha sido recogido de manera explícita en un instrumento de derechos humanos vinculante para los Estados.⁵

A pesar de ello, la carencia en el ordenamiento internacional de un derecho humano al agua, reconocido con carácter expreso, general e independiente, no es motivo suficiente para denegarle su categoría como derecho humano y, menos aun, para soslayar su protección.⁶ El derecho humano al agua está profundamente ligado a la dignidad humana y, por el mismo hecho, tiene una clara interdependencia con los demás derechos humanos; de manera especial, con el derecho a la vida, a la salud y a la alimentación. ¿Acaso es posible imaginarnos una vida digna sin un acceso

organismos, si se sigue con el actual paso los objetivos en relación con el agua serían cumplidos, sin embargo, en el caso de saneamiento, no se obtendría el mismo resultado (2010).

⁴ Cfr. Resolución 55/2 adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Declaración del Milenio. <<http://www.undemocracy.com/A-RES-55-2.pdf>>. La Declaración del Milenio se centró exclusivamente en metas respecto al agua, sin abordar otro problema de fondo como el saneamiento. Esta omisión fue correctamente salvada en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo sostenible celebrada en Johannesburgo, puesto que en el Plan de Aplicación resultante de tal cumbre se señaló la meta análoga de reducir a la mitad el porcentaje de las personas que carecían de acceso a servicios de saneamiento básico.

⁵ En el derecho internacional, el derecho humano al agua ha sido contemplado en algunos instrumentos vinculantes y no vinculantes. Pese a ello, a la fecha no ha sido recogido en un instrumento vinculante que con carácter general le reconozca su categoría como derecho humano. Para una detallada exposición acerca del derecho humano al agua y su categoría dentro del ámbito internacional, recomendamos leer: Gleick 1999; McCaffrey 2006; Roseman 2005; Salman y MacInerney-Lankford 2004; Salmón Gárate y Villanueva Boganni 2008; Sánchez 2008.

⁶ En este mismo sentido, Salmón y Villanueva señalan que el hecho de que el derecho humano al agua no haya sido recogido de manera expresa en instrumentos vinculantes “[...] no impide afirmar la naturaleza de derecho humano que posee el derecho al agua; a lo sumo, demuestra la falta de voluntad de la comunidad internacional de reconocerle –de manera explícita y con efecto vinculante para los Estados– este carácter” (2008: 177).

a una fuente confiable de agua?, ¿se puede gozar de buena salud sin agua?, ¿es posible preparar nuestros alimentos sin tener acceso al agua? Es claro: el derecho al agua está firmemente ligado a otros derechos humanos, siendo, en la mayoría de casos, condición esencial para su verdadero cumplimiento.

Así también parece haberlo entendido el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC), puesto que fue la especial relación entre el derecho humano al agua y los derechos fundamentales lo que determinó que el Comité, mediante su Observación General 15, reconozca de manera implícita el derecho humano al agua (2002). De esta manera, a partir de la interpretación del derecho a un nivel de vida adecuado y el derecho al más alto nivel posible de salud, el CDESC dio paso al reconocimiento al derecho humano al agua, a pesar de que en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) no haya una referencia expresa de este.⁷ Sin duda, esta interpretación implícita de este derecho demandó del CDESC una tarea de “hilado fino”, puesto que debemos recordar que el Comité tiene como función vigilar la aplicación del PIDESC por los Estados parte, lo que en ningún caso autoriza a extender las obligaciones más allá de su contenido original. Asimismo, y por definición, con la emisión de las Observaciones Generales, el CDESC busca asistir a los Estados en sus obligaciones en materia de presentación de informes, no pudiendo por medio de ellas incluir nuevos compromisos para los Estados Partes.⁸

⁷ El CDESC tiene como labor vigilar la aplicación del PIDESC por los Estados Partes, resultando para ello esencial la obligación de los Estados de remitir al Comité informes acerca del cumplimiento de sus obligaciones derivadas del Pacto (ONU 1996: 18-19).

⁸ Tal como señala el propio CDESC al referirse a la finalidad de las observaciones generales: “En sus observaciones generales, el Comité trata de transmitir la experiencia adquirida hasta ahora en el examen de esos informes a todos los Estados Partes *a fin de facilitar y promover la aplicación ulterior del Pacto*; señalar a su atención las deficiencias puestas de manifiesto por un gran número de informes; sugerir mejoras en el procedimiento de presentación de informes, y estimular las actividades de los Estados Partes, las organizaciones internacionales y los organismos especializados interesados en lo concerniente a lograr de manera progresiva y eficaz la plena realización de los derechos reconocidos en el Pacto. [...]” (CDESC 1989: párr. 3). Por tanto, se entiende que la finalidad primordial de las observaciones generales es facilitar el cumplimiento de los Estados Partes de las obligaciones contenidas en el pacto. Para ello, el CDESC puede

No obstante sus intrínsecas limitaciones para establecer la consolidación de un derecho humano al agua de carácter independiente, la Observación General 15 ha ayudado a poner de manifiesto el contenido de este derecho, las obligaciones que su cumplimiento demanda a los Estados, así como las principales violaciones a las que se ve sujeto. De este modo, llenando de contenido, estableciendo obligaciones y, principalmente, reconociendo el carácter implícito del derecho humano al agua, contribuye a cubrir un importante vacío en el ordenamiento internacional. Todo ello, en última instancia, ha coadyuvado sustancialmente a allanar el camino para el real entendimiento de la magnitud y campo que abarca este derecho, lo que posteriormente se ha traducido en favorecer y simplificar el objetivo de dar paso a su inclusión y reconocimiento como derecho independiente dentro de los ordenamientos internos de los Estados.⁹ El Perú no es ajeno a esta línea de acción, ya que, tal como tendremos oportunidad de detallar en la siguiente sección, gracias a la labor jurisprudencial del Tribunal Constitucional (TC) se ha dado paso al reconocimiento del derecho humano al agua.

hacer explícitos y diferenciar cada uno de los elementos de las obligaciones contenidas en los pactos lo que no autoriza, en ningún caso, a crear nuevas obligaciones en el Pacto más allá de las originalmente vinculantes para los Estados parte. De esta manera, el hecho de que el Comité argumente que el derecho humano al agua es uno de carácter implícito, derivado de los derechos a un nivel de vida adecuado y el derecho al más alto nivel posible de salud, tiene como objetivo evitar, precisamente, aquella lectura que ve en este derecho la creación de una nueva obligación para los Estados. Al establecer que un derecho es implícito, tácitamente se está afirmando que este es parte del texto original del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC); no pudiendo, por tanto, objetar que con ello se crea una nueva obligación, sino que, a lo sumo, se podrá decir que la Observación está ayudando a hacerla manifiesta.

⁹ Pese a que la Observación General 15 representa un gran avance, la tarea en el ámbito internacional dista de estar concluida, quedando aún pendiente respaldar la importancia de este derecho con su debido reconocimiento de manera independiente y con carácter general en un instrumento internacional vinculante. A nivel del orden interno en Latinoamérica podemos encontrar las siguientes Constituciones que recogen de manera expresa el derecho humano al agua: la Constitución de Bolivia, la Constitución de Uruguay y la Constitución de Ecuador. Por su parte, en el continente Africano el caso más emblemático es el de Sudáfrica, el cual, aparte de reconocer dentro de su cuerpo constitucional el derecho a tener acceso al agua, ha establecido una serie de enmiendas y reformas en su legislación para hacer posible este derecho (Fitzmaurice 2007).

1.1. El derecho humano al agua en nuestro ordenamiento

En nuestra Constitución, al igual que en el PIDESC, no es posible encontrar en el listado de derechos fundamentales uno que recoja de manera expresa el derecho humano al agua. Sin embargo, nuestra Norma Fundamental, a diferencia de este Pacto, viene dotada de una cláusula de derechos implícitos –establecida en su artículo tercero– mediante la cual se indica que la enumeración de los derechos de nuestra Constitución no pretende ser una lista cerrada.¹⁰ En este sentido, se dispone que también corresponde la categoría de derechos fundamentales a todos aquellos derechos que, pese a no haber sido recogidos en la relación, estén fundados en la dignidad humana, en los principios de soberanía del pueblo, del Estado democrático de derecho y de la forma republicana de gobierno.¹¹ Por demás, ha sido en uso de dicha cláusula que el TC tuvo oportunidad de reconocer *el derecho humano al agua potable*, basando dicho reconocimiento en dos pilares fundamentales de nuestro ordenamiento: la dignidad del ser humano y el Estado social y democrático de Derecho.¹²

¹⁰ Cabe señalar que, como parte de una iniciativa legislativa ciudadana, el 6 de agosto de 2009 fue publicado en el diario oficial “El Peruano” un proyecto de ley de reforma constitucional. En el artículo dos de dicho proyecto se establece una relación de los derechos humanos, recogiendo extensivamente el derecho humano al agua. Así, el inciso primero de este artículo 2, señala: “[...] El derecho a la vida implica el derecho a las condiciones medio ambientales naturales, sociales y culturales necesarias para su conservación y desarrollo: el derecho a la seguridad alimentaria, *al agua*, al aire y suelos limpios; a la vivienda y servicios básicos, a la salud, a la educación; a los medios de comunicación y al uso de su lengua materna. *El agua es un recurso esencial para la vida. El acceso al agua potable*, el acceso al saneamiento y a los servicios de comunicaciones y energía eléctrica *constituyen derechos humanos fundamentales. La prestación del servicio de agua potable*, saneamiento, de comunicaciones y de energía eléctrica deberá hacerse anteponiendo las razones de orden social a las razones de orden económico. Es nulo y punible todo acto, autorización, concesión o contrato que de cualquier manera vulnere *los derechos al agua*, al saneamiento y a los servicios de comunicaciones y de energía eléctrica” Énfasis nuestro (El Peruano 2009: 400438-400443).

¹¹ Como bien ha señalado Bidart Campos, las cláusulas de apertura permiten que las Constituciones no sean víctimas del paso del tiempo, relegando su vigencia real. Por el contrario: “Esta apertura hacia los derechos implícitos evita estancarse en un determinado tiempo, que puedo (sic) ser el de la sanción de la Constitución; supera lo que en su momento no fue previsto o fue objeto de olvido o ignorancia; ahorra reformas frecuentes para actualizar el texto constitucional y, en una sola palabra, es un antídoto contra el anquilosamiento” (2002: 260-261).

¹² Recordemos que el uso de la cláusula abierta de derechos fundamentales para el desarrollo de los derechos implícitos está reservada para casos de especial importancia, no pudiendo, por tanto, ser ejercido de manera indiscriminada. En este sentido, el TC ya tuvo oportunidad de señalar en la sentencia en que reconoció el derecho a la verdad que: “[...] en una medida razonablemente posible y en casos especiales y novísimos, deben desarrollarse los derechos constitucionales implícitos, permitiendo así una mejor garantía y respeto a los derechos del hombre, pues ello contribuirá a fortalecer la democracia y el Estado, tal como lo ordena la Constitución vigente” (TC 2004: F.J. 13).

Debemos señalar que el TC se ha pronunciado hasta en tres oportunidades sobre el derecho humano al agua, remarcando su reconocimiento y llenándolo de contenido. Así, de manera cronológica, ha emitido las siguientes sentencias: sentencia correspondiente al Expediente N° 2064-2004-AA/TC del 22 de julio de 2005, sentencia correspondiente al Expediente N° 6546-2006-PA/TC del 21 de diciembre de 2007 y sentencia correspondiente al Expediente N° 06534-2006-PA/TC del 22 de febrero de 2008. Ahora bien, cabe resaltar que, al menos en las dos últimas sentencias expedidas sobre la materia, en estricto no se reconoce el derecho al agua, sino el *derecho al agua potable*.¹³

La dirección tomada por el TC al reconocer el *derecho humano al agua potable* marca una distancia con la Observación General 15 que recoge el derecho humano al agua (TC 2007 F.J. 4-5; TC 2008 F.J. 17). Si bien bajo una primera mirada no se advierten mayores diferencias entre reconocer el derecho humano al agua y el derecho humano al agua potable, debemos advertir algunos importantes vacíos a los que se puede enfrentar esta segunda formulación más restrictiva. Un caso significativo de ello se produce en la protección que se ofrece a las personas que consumen el agua directamente de las fuentes naturales, en cuyo caso el recurso, evidentemente, no ha pasado por proceso de potabilización alguno. Aunque el agua en estas circunstancias no puede recibir la calificación de potable, es un hecho que sirve para el consumo humano. Por tanto, al restringir el reconocimiento de este derecho solo al agua potable se estaría desconociendo la situación de estas personas, dejándolas desprotegidas y ocasionando severos problemas en su acceso al recurso. De ahí que reconociendo el derecho humano al agua *–sin restricciones–* se garantiza la conservación

¹³ Cabe resaltar que en la primera sentencia en la que el TC tuvo oportunidad de referirse al derecho humano al agua – esto es, en la correspondiente al Expediente N° 2064-2004-AA/TC del 22 de julio de 2005– reconoció el derecho humano al agua, sin restringirlo solamente al agua potable. Sin embargo, en dicha sentencia, el TC no estableció mayor contenido a este nuevo derecho ni elaboró una argumentación para justificar su reconocimiento; labor que sí realiza en las dos posteriores sentencias en las cuales se reconoce el derecho humano al agua potable.

del recurso desde sus fuentes, para evitar que su contaminación perjudique el consumo de estas personas.¹⁴

En este sentido, en la Observación General 15 se da un énfasis fundamental al aspecto de la higiene ambiental. Así se demanda de los Estados un continuo cuidado para evitar que los ecosistemas acuáticos puedan servir de medios para la transmisión de enfermedades y constituirse en un riesgo para la salud de las personas. Por tanto, mediante ello se reconoce que el cuidado del agua para evitar todo tipo de enfermedades no solamente se debe concentrar en una correcta potabilización, sino que debe prestar atención a lo que sucede antes de este proceso, evaluándose cuál es la calidad del agua que se tiene en las lagunas, cuencas, lechos de ríos. De hecho, esta visión se corresponde con la estrategia que se busca implementar para la gestión de los recursos hídricos. Actualmente se reconoce que los problemas que afectan al agua solo podrán ser correctamente solucionados considerando una visión integral. A partir de esta constatación, se ha acuñado el término *Gestión Integrada de Recursos Hídricos*, bajo una idea evidente: los problemas que se tengan en el origen de la cuenca y en el lecho del río tendrán gran impacto en la captación del recurso y, de ser el caso, su posterior tratamiento para la potabilización. Para su superación es necesaria una solución en conjunto, que no mire a cada etapa como compartimentos estancos (Bernex *et al.* 2004: 81-83).¹⁵

¹⁴ De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento, Resolución de Consejo Directivo N° 011- 2007-SUNASS-CD, para recibir la calidad de “potable” el agua debe cumplir con determinados requisitos físicos, químicos y microbiológicos establecidos en las normas sobre calidad del agua para consumo humano emitidas por la autoridad de salud, requisitos que, entendemos, sólo serán logrados luego de someter al agua en su estado natural a un tratamiento de potabilización.

¹⁵ Asimismo, bajo la concepción de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos se busca rescatar la idea de que las soluciones a los problemas del agua precisan de un enfoque interdisciplinario, en el cual tengan cabida profesionales de las ciencias sociales, ambientales, ingeniería y derecho (Bernex *et al.*: 7).

Adicionalmente, este reconocimiento restrictivo también desconoce los problemas que se pueden generar en ámbitos distintos de aquellos relacionados con el consumo humano, que podrían, muy bien, ser abordados desde el derecho humano al agua. Así, por ejemplo, en la Observación General 15 se resalta la importancia que tiene el derecho humano al agua al momento de establecer las prioridades de derechos de uso de agua, puesto que los usos relativos al agua no solo para consumo, sino también para la agricultura de subsistencia, se encuentran amparados dentro de su ámbito de protección y garantía y, por lo tanto, deben gozar correspondientemente de la más alta primacía (CDESC 2002: párr. 6).

Consideramos importante que en una futura oportunidad el TC aclare el alcance de este derecho, evitando restringirlo solamente a su manifestación de agua potable. El reconocimiento de un derecho humano al agua, entonces, asegurará que aspectos tan importantes como el consumo de agua directo de las fuentes, la higiene ambiental y las prioridades en la asignación para la agricultura de subsistencia sean expresamente recogidos dentro de su ámbito de protección. Tendremos oportunidad en insistir en esta materia cuando identifiquemos el contenido del derecho humano al agua.

Deteniéndonos por un momento en los argumentos que el TC emplea para el reconocimiento de este derecho, se pone de manifiesto su relevancia para la protección de la dignidad humana y el Estado social y democrático de derecho. La relación entre el derecho humano al agua y la dignidad humana, según señala el TC, está fundada en el hecho de que el agua, por tratarse de un recurso esencial para la subsistencia del ser humano y su calidad de vida, es un bien cuya carencia riñe con el valor supremo de la persona y afecta su dignidad. Asimismo, reconoce que el agua es necesaria para el real cumplimiento de otros derechos humanos, como el de la salud, trabajo y medio

ambiente (TC 2008: F.J. 10). En este sentido, se entiende que el TC no solamente reconoce que el derecho humano al agua está ligado a la dignidad humana por ser determinante para la subsistencia de las personas (necesidades elementales), sino que, adicionalmente, indica que más allá del simple nivel de subsistencia, el agua también es necesaria para concretar una buena calidad de vida en los diferentes roles que deseemos llevar a cabo (TC 2007: F.J. 6; TC 2008: F.J. 18).¹⁶

La relevancia del agua para el Estado social y democrático de derecho, la sustenta el TC, en su importancia, ya no desde una perspectiva estrictamente personal, sino reconociendo que el agua, como recurso, es fundamental para el desarrollo social y económico del país. Así, diversas actividades como la agricultura, la minería, el transporte, la industria, entre otros, serían imposibles de llevar a cabo sin el acceso a este recurso. Por tanto, afirma: “[...] gracias a su existencia y utilización se hace posible el crecimiento sostenido y la garantía de que la sociedad en su conjunto no se vea perjudicada, en el corto, mediano y largo plazo” (TC 2007: F.J. 7).¹⁷

Pese a las limitaciones ya señaladas, debemos admitir que el TC ha dado un importante paso al reconocer el derecho humano al agua potable. Esperamos, asimismo, que en una próxima oportunidad pueda apartarse de esta fórmula restrictiva, para dar reconocimiento a un *derecho humano al agua*. Hacerlo, supondrá captar la complejidad de este derecho en su total magnitud y dará lugar a explorar las posibles soluciones que desde un enfoque de derechos humanos se le podría otorgar a la problemática que presenta su efectiva realización.

¹⁶El hecho de que el TC haya derivado el reconocimiento de este derecho a partir de la dignidad de la persona humana no hace más que resaltar una de las características de este principio como fuente de derechos, tal como señala Landa: “[...] la dignidad no sólo es un valor y principio constitucional, sino también es un dinamismo de los derechos fundamentales. Por ello, sirve tanto de parámetro fundamental de la actividad del Estado y de la sociedad, como también de una fuente de los derechos fundamentales de los ciudadanos” (2000: 11).

¹⁷Se manifiesta como especialmente contradictorio que el TC haya fundado el reconocimiento del *derecho humano al agua potable* sobre la base de la importancia que este recurso tiene para la actividad productiva del país. Estas actividades, en general, no requieren de agua potable, por tanto no podrían justificar restringir el reconocimiento del derecho humano al agua solo al agua potable.

1.2. Contenido del derecho humano al agua

Como hemos señalado previamente, uno de los principales avances de la Observación General 15 no solo ha estado circunscrito a reconocer implícitamente el derecho humano al agua, sino, adicionalmente, a llevar adelante la aún más complicada tarea de esclarecer su contenido y derivar de este las obligaciones que corresponden a los Estados para su efectiva protección. Si bien a partir de su contenido se pueden derivar consecuencias prácticas para la regulación del agua en sus diferentes ámbitos –ambiental, prioridades en asignación del recurso hídrico, servicio público, entre otros–; en esta sección, principalmente descriptiva, nos centraremos en especificar la definición y los elementos que el CDESC ha identificado para este derecho. Dejaremos para la última sección del presente capítulo –una vez que hayamos tenido oportunidad de esclarecer el especial enfoque de nuestro trabajo– el análisis de las implicancias que uno de los elementos del derecho al agua –*el acceso*– puede tener en la realidad. A la par, también remarcaremos cuál ha sido el contenido que a través de sus sentencias nuestro TC ha establecido de este derecho, pudiendo inferirse, en general, una continuidad en lo señalado por el CDESC, estando limitadas sus consideraciones, tal como hemos visto, al agua potable.

El CDESC, a fin de cumplir con su objetivo de esclarecer el contenido de este derecho, nos proporciona una definición inicial del derecho humano al agua, identificándolo como: “[...] el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico” (CDESC 2002: párr. 2). No obstante parecer esta definición relativamente amplia, el CDESC tiene oportunidad de ir concretando su contenido al especificar los elementos de este derecho, clasificándolos, correspondientemente, en: (i) disponibilidad, (ii) calidad y, (iii) accesibilidad, recibiendo este último una subcategorización en: accesibilidad física, accesibilidad

económica, no discriminación y acceso a la información (CDESC 2002: párr. 12). Por su parte, el TC no proporciona un concepto general del derecho humano al agua, sin embargo, sí establece una clasificación de sus elementos, siguiendo para ello, aquella misma línea trazada por el CDESC. Brevemente, y a continuación, nos referiremos al contenido que tanto el CDESC como el TC han identificado en cada uno de estos elementos, finalizando la presente sección con un cuadro resumen que recoge sus similitudes y diferencias.

Comenzando con el elemento de disponibilidad, la Observación General nos señala que su contenido se basa en la confluencia de dos requisitos: (i) la continuidad y, (ii) la suficiencia. La continuidad, si bien carece de un contenido exacto en la Observación, entendemos, busca que el abastecimiento de agua no esté sujeto a cortes o interrupciones arbitrarias y, asimismo, que el servicio tenga una constancia tal que haga posible cubrir las necesidades de la población. El requisito de la suficiencia establece que el abastecimiento del agua debe cubrir los usos personales y domésticos; entendiendo por ellos: el consumo personal, el necesario para los servicios de saneamiento basados en el uso del agua, la preparación de alimentos y la higiene personal o doméstica (CDESC 2002: párr. 12).

En este sentido, a partir de una lectura de este requisito, podemos colegir que el derecho humano al agua tiene una vocación de protección de carencias elementales, excluyendo de su alcance, estimamos acertadamente, aquellos usos meramente recreativos o suntuarios. Pese a este reconocimiento del derecho al agua para usos elementales, el CDESC no señala una cantidad exacta de litros o de metros cúbicos de agua excedida la cual se estaría fuera del ámbito de protección de este derecho, esta tarea de determinación la deja, en todo caso, en las manos de organismos especializados, como la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El TC no ha identificado un concepto general de disponibilidad sino, más bien, ha centrado su definición en uno de sus elementos: la suficiencia. Al describir su contenido podemos observar, al igual que en la Observación General, la unión entre la suficiencia y la satisfacción de las necesidades elementales de las personas, a través del aprovisionamiento de agua para usos personales, domésticos y los referidos a la salud. De esta forma, también se intuye, según lo señalado por el TC, que el derecho humano al agua no alcanza a cantidades ilimitadas del recurso –por demás, esta sería una afirmación irresponsable que no tiene en cuenta la situación de escasez del recurso–, sino a aquella cantidad indispensable para que las personas puedan llevar a cabo sus actividades (TC 2007: F.J.12).

Pese a que el TC reconoce que el derecho humano al agua cubre de manera general los usos personales, domésticos y los referidos a la salud, estimamos como una considerable omisión que no haya puntualizado que esta protección también se extiende al uso del agua para el sistema de saneamiento. Como destaca un actual informe elaborado para el Consejo de Derechos Humanos, las malas condiciones de saneamiento podrían estar relacionadas con, al menos, un cuarto de todas las muertes de niños menores a cinco años. En este sentido, contar con un sistema de saneamiento se revela como un factor determinante para la salud de las personas y decisivo para la vida de la población más vulnerable. Consideramos necesario y justificado, entonces, que el TC expresamente señale que la protección del derecho humano al agua incluye, además, su uso para sistemas de saneamiento (CDH 2009:4).¹⁸

¹⁸ Por demás, en el mencionado informe, dada la deplorable situación mundial de los sistemas de saneamiento y el impacto que este tiene en las condiciones de salud de las personas, se aboga por el reconocimiento de un derecho al saneamiento como un derecho humano independiente (CDH: 2009).

El segundo elemento, la calidad, resalta que el agua para uso doméstico o personal no debe poner en riesgo la salud de las personas, cuidando que en su contenido no se encuentren sustancias químicas o radiactivas (CDESC 2002: párr. 12). Sin embargo, el Comité no solamente relaciona la calidad con el hecho de que el agua no deba causar daño a las personas, sino también supone que “[...] debería tener un color, un olor y un sabor aceptables para cada uso personal o doméstico” (CDESC 2002: párr. 12). En este sentido, mediante el elemento de la calidad se cubre, convenientemente, otro aspecto fundamental de este derecho, puesto que este carecería de un contenido real si se centrara solamente en la provisión del recurso, sin deparar en que el mismo no deba afectar la integridad y la salud de las personas.

Por su parte, el TC, siguiendo similar criterio, ha señalado que el elemento de la calidad supone que el agua tenga condiciones plenas de salubridad, para lo cual es necesario que se preste la debida atención a los servicios e instalaciones por los cuales el agua es suministrada y, asimismo, adoptar medidas adecuadas para evitar la contaminación del recurso por microorganismos, sustancias nocivas o mecanismos industriales (TC 2007: F.J.11). Estimamos, sin embargo que, por haber restringido su interpretación al derecho humano al agua potable, el TC centra especialmente el elemento de calidad en las buenas condiciones que la infraestructura del servicio debe tener. Si bien no tenemos duda de que este puede ser un factor que afecte la calidad del recurso, es un hecho de que la mayor contaminación del mismo se produce antes de que sea captada, es decir, se da por la contaminación en los lechos y cuenca de los ríos, ya sea esta provocada por desechos industriales o humanos. En este sentido, es conveniente resaltar lo señalado en el Documento denominado Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú, al analizar los problemas de la calidad del agua:

En relación a la calidad del agua, su deterioro es evidente y es un problema crítico en muchas de las cuencas, especialmente en los meses de estiaje,

debido a la combinación de pequeños caudales con vertidos de aguas con inadecuados tratamientos de aguas residuales domésticas, uso excesivo de agroquímicos y pesticidas en la agricultura y efluentes no controlados de la industria, la minería y en especial los pasivos ambientales. El deterioro de la calidad afecta directamente la utilidad del recurso y eleva los costos de su tratamiento, especialmente para uso doméstico y para su preservación. Muchos de los gastos del sector salud están asociados con la contaminación biológica de las aguas (Comisión Técnica Multisectorial 2009: 29).¹⁹

Por tanto, los problemas de la calidad del agua no pueden estar restringidos a la etapa de su potabilización y posterior distribución. Como se ha podido ver, los obstáculos más significativos, y que pueden ser determinantes para la salud de las personas, ocurren en una etapa previa al tratamiento. Así, un elemento de la calidad que solo se concentre en la potabilización lleva a desconocer las verdaderas causas de la contaminación y, por tanto, fracasa al proponer posibles salidas o criterios a adoptar.²⁰

Finalmente, mediante el tercer elemento, la accesibilidad, se busca que las instalaciones y servicios de agua estén al alcance de todos. Esto supone que el agua llegue físicamente a todos los sectores de la población en cada hogar, institución educativa, lugar de trabajo o cercanías inmediatas

¹⁹ Énfasis nuestro.

²⁰ Esta problemática cobra aún más vigencia en el caso de la ciudad de Lima. Como ha tenido oportunidad de señalar SEDAPAL en el Plan Maestro Optimizado del 2005, la ciudad de Lima es abastecida, principalmente, por el río Rímac cuyas aguas presentan grandes niveles de contaminación procedentes de las actividades mineras desarrolladas en la cuenca alta y media, y de actividades industriales y desechos domésticos en la cuenca baja. Así, indica SEDAPAL: “En la cuenca del río Rímac se desarrollan diversas actividades industriales, destacando la industria minera en la cuenca alta en el tramo Ticlio–San Bartolomé. Algunas de las Empresas Mineras presentan sus canchas de relave en las márgenes del río, lo cual tiene incidencia en la calidad de las aguas del río por estar estos emplazamientos en estado de actividad. [...] [En la cuenca baja se encuentra] Contaminación en la margen derecha del río Rímac en la zona de Huachipa hasta la Bocatoma debido a actividades industriales y domésticas cuyos desagües contaminan las aguas del río con materia orgánica, nutrientes y microorganismos, llegando a la Bocatoma de la Planta con concentraciones que en algunos casos sobrepasan los límites máximos permisibles dado para aguas con fines de potabilización en la Ley General de Aguas-Clase II, aumentando los costos de tratamiento y comprometiendo el abastecimiento sostenido de agua potable a la población.” (vol. 1, t. 2, cap. 2, p. 9) Por otro lado, el ex presidente de SEDAPAL en el 2008 declaró que los niveles de contaminación del Río Rímac habían sobrepasado los estándares de calidad ambiental de agua con fines de potabilización (SEDAPAL 2008c). Al parecer este es un problema que se estaría agravando ya que en un informe elaborado por el INEI se resalta el aumento de los niveles de contaminación de las aguas del río Rímac. Así, el hierro presenta aumento, respecto del 2008, en 285.6% y el plomo 723.2%. Además se dio cuenta del aumento de la presencia de nitratos en 29.3%, existiendo una concentración de 7908 por litro, teniendo en cuenta que a partir de 100 nitratos por litro el sabor del agua cambia y puede tener efectos fisiológicos perjudiciales. Las causas, una vez más, apuntan a las actividades mineras y contaminación en las partes altas y bajas de las cuencas que como resultado conllevan a que el costo del proceso de tratamiento sea cada vez mayor (Gestión 2010:7).

(accesibilidad física) y, además, que los costos y cargos de la provisión del servicio de agua sean *asequibles* para las personas (accesibilidad económica) (CDESC 2002: párr. 12). Asimismo, en el acceso, no se debe olvidar incluir a los sectores más vulnerables de la población, evitando incurrir en actos discriminatorios (no discriminación) y, por su parte, permitir el acceso y difundir información a la población para que puedan estar al tanto en las materias relativas al agua (acceso a la información) (CDESC 2002: párr. 12).

Es interesante destacar el hecho de que el CDESC, bajo el elemento de la accesibilidad, englobe sus manifestaciones física y económica, puesto que con ello se enfrenta diferentes problemas muy vigentes en la provisión de agua. Por ejemplo, en algunos países en desarrollo es conocido que los problemas de acceso físico a una fuente confiable de agua pueden tener efectos discriminatorios sobre las mujeres y los niños, quienes tienen que desplazarse por más de seis horas para poder abastecerse de agua (UNIFEM 2004: 1). Casos como esos son los que reclaman su corrección a través del elemento de la accesibilidad física, al buscar que las fuentes de aprovisionamiento de agua se encuentren, por lo menos, en las cercanías inmediatas del lugar en el que la población esté asentada. Sin embargo, de nada sirve que se asegure una red de distribución de agua que llegue a todos los hogares si, por su parte, los precios por este servicio son tan altos que hacen imposible el consumo a las personas de bajos recursos. En este campo entra la protección del elemento de accesibilidad económica, cuyo objetivo es evitar que los altos precios del servicio de provisión del agua supongan una barrera infranqueable que impida el consumo de este recurso esencial a los más pobres.

El TC, en este punto, en principio, sigue la misma senda que la Observación General traza, sin embargo, parece dar un nuevo contenido al elemento de accesibilidad económica. Así, señala que:

“[...] el agua, los servicios y las instalaciones deben ser plenamente accesibles en términos económicos, es decir, en cuanto a costos deben encontrarse al alcance de cualquier persona, *salvo en los casos en que por la naturaleza mejorada o especializada del servicio ofrecido, se haya requerido una mayor inversión en su habilitación [...]*” (TC 2007: F.J.10).²¹ Asimismo, seguidamente señala: “[...] acorde con la regla anterior, no debe permitirse ningún tipo de discriminación o distinción, cuando se trata de condiciones iguales en el suministro del líquido elemento; desde el Estado debe tutelarse preferentemente a los sectores más vulnerables de la población [...]”(TC 2007: F.J.10).

La redacción utilizada por el TC para referirse al contenido de accesibilidad nos parece poco afortunada. En principio, no queda claro por qué inicialmente se señala que los servicios e instalaciones deben tener costos que sean accesibles para cualquier persona y, seguidamente, se establezca una excepción para los casos en que la especial complejidad de las instalaciones haya demandado una mayor inversión. Nos preguntamos: ¿son estos casos legítimos en los cuales los precios pueden ubicarse más allá de las posibilidades económicas de la población? Ciertamente no. De hecho, entendemos que esta misma idea es compartida por el TC cuando en líneas siguientes recalca que al Estado le corresponde proteger a los sectores más vulnerables para asegurar condiciones de igualdad de acceso al “líquido elemento”.

Estimamos que las posibles ambigüedades al momento de interpretar el elemento de accesibilidad delineado por el TC surgen porque el tribunal lo asocia, con especial énfasis, al requisito de que sus costos estén al *alcance de todos*. Parecería sostenerse que el cumplimiento del requisito de accesibilidad pasa por asegurar a *todos*; a la generalidad de ciudadanos, precios bajos por el

²¹ Énfasis nuestro.

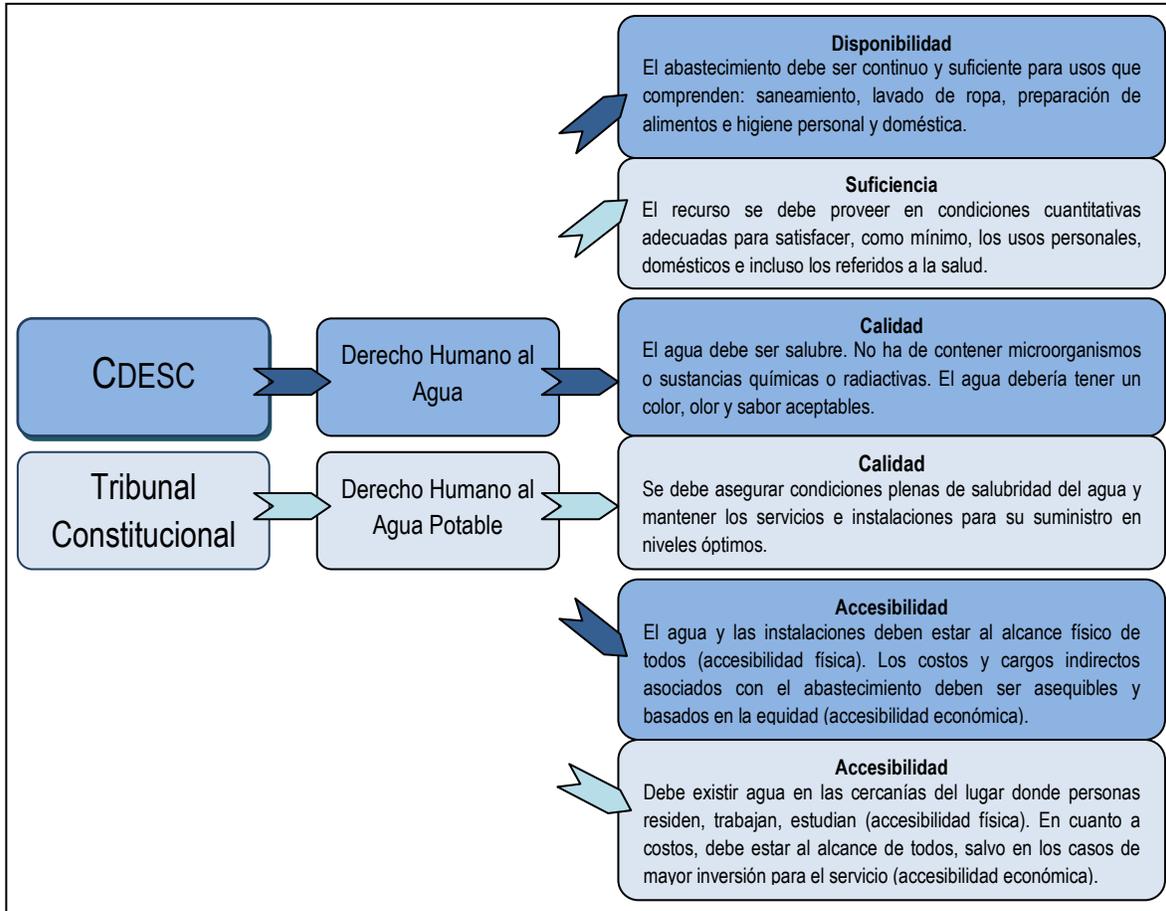
servicio de agua. Sin embargo, asegurar a *todos* un precio bajo del servicio podría ir en contra del desarrollo y sostenibilidad del propio sector, sobre todo, teniendo en cuenta que el pago por el agua no solo está relacionado con la necesidad de cubrir los verdaderos costos de prestar el servicio, sino que, además, cumple la función de evitar el derroche y el uso irracional de un recurso que debe reconocerse como escaso.

De esta manera, es claro que la fijación del precio por el agua debe ser el resultado de un proceso regulatorio que debe tener como objetivo que las tarifas reflejen el costo efectivo de la prestación del servicio. Ahora bien, una vez determinada la tarifa se debe cuidar que los precios fijados no pongan en riesgo el consumo de la población. Esto supone concentrar los esfuerzos no en toda la población, sino en aquella que, efectivamente, no pueda hacer frente al costo de este servicio, ofreciendo algún tipo de ayuda para remediar su situación. Este es el verdadero sentido que busca el elemento de acceso: no el que todos puedan acceder porque los precios del servicio sean lo suficientemente bajos, sino que el acceso a todos esté asegurado porque aquellos que no pueden hacer frente al pago por la prestación del servicio cuenten con un sistema de apoyo que garantiza que ellos también puedan gozar de este derecho.

De hecho, esta manera de entender el elemento de acceso es más cercana a aquella propuesta en la Observación General 15 cuando señala que el acceso económico debe estar garantizado a todos, sin que los cargos y costos hagan que *los más pobres* no puedan disfrutar de este recurso (CDESC 2002: párr. 12). En este sentido, mediante dicha diferencia, se especifica que la importancia del acceso económico no se da por el hecho de asegurar a *todos* unos precios bajos, sino que su especial protección está destinada hacia aquellos que más lo necesitan: quienes carecen de medios para costear dicho recurso.

En el siguiente cuadro comparativo presentamos las semejanzas y diferencias del contenido del derecho humano al agua identificado por el CDESC y nuestro TC:

Figura 1. Contenido del Derecho Humano al agua: comparación entre CDESC y TC



Elaborado sobre la base de: CDESC 2002; TC 2007 y TC 2008.

Debemos advertir que si bien nuestra tesis estará centrada en la accesibilidad, esto no supondrá un completo abandono de los demás elementos. No debemos olvidar que, en última instancia, estos elementos hacen referencia a un único concepto: el derecho humano al agua; por tanto, las conclusiones a las que arribemos al analizar el elemento de accesibilidad, indefectiblemente, estarán relacionadas con sus pares. Así, a manera de ejemplo, se pueden plantear las siguientes

interrogantes: ¿A cuánta cantidad de agua deberían tener derecho las personas?, ¿debería ser el acceso al agua completamente gratuito e ilimitado? Para responderlas, más allá del elemento de accesibilidad, también será necesario recurrir a los elementos de disponibilidad y la calidad.

Por otro lado, de nada serviría dotar de contenido al derecho humano al agua si, como contrapartida, no se establece para los Estados una serie de obligaciones que el cumplimiento de este derecho demanda. Así, el CDESC, repitiendo la misma fórmula de sus anteriores Observaciones Generales, identifica las obligaciones que el cumplimiento del derecho humano al agua impone en los Estados, clasificándolas en tres tipos: de respetar²², de proteger²³ y de cumplir; recibiendo esta última una subcategorización en: facilitar, promover y garantizar.

La obligación de cumplir, la de mayor relevancia para nuestra tesis, demanda de los Estados adoptar medidas en la búsqueda de hacer efectivo el derecho al agua de la población (facilitar); difundir información relativa al uso higiénico del agua, la conservación y protección de las fuentes de agua y los métodos para reducir desperdicios (promover) y, por último, el asegurar la satisfacción de este derecho a aquella población que, por razones ajenas a su voluntad, no pueden hacerlo por ellos mismos (garantizar) (CDESC 2002: párr. 25).

Así, la satisfacción de la obligación de cumplir no supone un Estado que se abstiene o refrena su acción con el fin de proteger la esfera de libertad de sus ciudadanos. Por el contrario, supone una labor positiva; un deber hacer que precisa estar reflejado en medidas concretas para permitir que los ciudadanos puedan gozar de un ejercicio efectivo de este derecho. Esta obligación enfrenta su

²² Bajo la obligación de respetar se exige que los Estados eviten las injerencias, ya sea de manera directa o indirecta, en el goce del derecho al agua de sus ciudadanos (CDESC 2002: párr. 21).

²³ La obligación de proteger también supone la protección frente a injerencias en el disfrute del derecho al agua, sin embargo, en este caso no se trata de las injerencias del Estado, sino la de terceros (CDESC 2002: párr. 23).

mayor obstáculo en la realidad, puesto que los Estados, para garantizar este derecho, más allá de las buenas intenciones, también necesitan de una importante dotación de recursos. Ante tan evidente constatación, el PIDESC, incapaz de desconocer la realidad en la que sus obligaciones deben desplegarse, establece en su artículo segundo que estas no son de cumplimiento inmediato, sino que, este debe darse de manera progresiva.²⁴

En este mismo sentido, nuestro TC ha clasificado el derecho humano al agua como uno de naturaleza prestacional. Así señala: “El derecho al agua potable [...] supondría primariamente un derecho de naturaleza positiva o prestacional, cuya concretización correspondería promover fundamentalmente al Estado” (TC 2007: F.J. 6; TC 2008: F.J. 18).²⁵

1.3. Progresividad y el derecho humano al agua

Para que un Estado asegure a sus ciudadanos el disfrute del derecho humano al agua, no basta con su incorporación en el texto de mayor jerarquía normativa. Es claro: no porque se reconozca el derecho humano al agua de los ciudadanos, inmediatamente, todos van a tener en sus viviendas un acceso confiable a este recurso. Para ello, es necesario contar con plantas de tratamiento de agua, reservorios, un gran tendido de tuberías, entre otras inversiones consideradas indispensables para la provisión del agua. La intensidad de capital demandado para el cumplimiento de este derecho –

²⁴ Este carácter de progresividad, no obstante, no debe ser interpretado como una justificación que permita aplazar indefinidamente la toma de las medidas adecuadas en pos de la protección de estos derechos, puesto que, como bien ha establecido el Comité en su Observación General 3, el Estado debe aplicar el máximo de los recursos disponibles –tanto los propios, como aquellos a los que acceda a través de la comunidad internacional– para poder dar el debido cumplimiento a dichas obligaciones (CDESC 1991: párr. 13).

²⁵ Es paradigmático, no obstante, que precisamente aquellos casos en los que el TC se ha pronunciado sobre el derecho humano al agua pertenezcan a la protección de la vertiente negativa de este derecho, es decir, se ha tutelado la no intromisión en el goce de este derecho –por ejemplo, por cortes de agua dispuesto por SEDAPAL por el no pago del servicio.

algunos señalan que la provisión de agua es el servicio público que requiere mayor inversión²⁶ y la cantidad limitada de recursos estatales para hacerle frente, han determinado que, al igual que los demás derechos económicos, sociales y culturales, sus obligaciones sean calificadas de carácter progresivo.

Es este carácter de progresividad de las obligaciones establecidas por los derechos económicos, sociales y culturales, el que es interpretado por algunos como su principal debilidad o, si se prefiere, talón de Aquiles. Desde algunas posturas filosóficas, incluso, se les ha llegado a denegar la categoría de derechos fundamentales, señalando, entre las principales objeciones, que: (i) son derechos que no se aplican a todos por igual, sino que toman a la persona en determinados contextos (por ejemplo, el derecho al trabajo solo sería aplicable a los trabajadores); (ii) son derechos que no incorporan un contenido preciso (por ejemplo, se reconoce el derecho al agua de manera general, pero no se establece qué medidas concretas deben ser tomadas para su cumplimiento); finalmente, y en relación con la necesidad de recursos para la prestación, (iii) al depender su exigibilidad de los recursos del Estado, no son verdaderos derechos, ya que solo pueden compartir esta categoría aquellos que el individuo pueda hacer valer *motu proprio*, sin que penda de ningún tipo de condición para su ejercicio.

Así, por encima de los derechos sociales se realzan los derechos negativos, es decir, aquellos que protegen la esfera personal del individuo, sobre la cual el Estado debe abstenerse de cualquier tipo de intervención (entre los más característicos: derecho a la vida, derecho a la libertad de expresión y derecho a la propiedad). Estos, se señala, son los verdaderos derechos, puesto que no

²⁶ Como muestra de la gran intensidad de capital que requiere el sector de provisión de agua, en Estados Unidos se ha calculado que la relación entre las inversiones de capital requeridas y las ganancias de este sector son el doble que las del gas natural y un 70% adicional que los sectores de telecomunicaciones y electricidad (Winpenny 2003: 10).

requieren de ningún tipo de acción concreta del Estado para dotarlos de contenido, más bien, estos derechos le anteceden y limitan su actuar.²⁷

Sin embargo, como señala Sen, si la viabilidad de los derechos es tomada como un requisito para su existencia, entonces, también se podría cuestionar los derechos negativos, dada la imposibilidad tan vigente de los Estados de, por ejemplo, prevenir asesinatos o, incluso, actos terroristas. Por tanto, añade: “La confusión en rechazar los derechos humanos sobre la base de su incompleta viabilidad radica en que un derecho aún no completamente logrado, es todavía un derecho que llama a una medida correctiva. La no realización no hace, en sí misma, que un derecho reclamado se vuelva en un no derecho. En vez de ello, motiva a una mayor acción social. La exclusión de todos los derechos económicos y sociales de la esfera de los derechos humanos, dejando el espacio reservado solo a la libertad y a otros derechos de primera generación, intenta dibujar una línea en la arena que es difícil de mantener” (Sen 2009: 384-385).²⁸

Si bien nuestra tesis no pretende abordar los debates filosóficos y jurídicos subyacentes en esta materia, más allá de ello hay una razón fundamental que nos lleva al rechazo de la postura que solo estima los derechos negativos como verdaderos derechos: el hecho de que bajo una concepción puramente negativa de la libertad se puede sostener que una persona que pasa hambre, no tiene acceso a una fuente de agua o a educación de calidad sea tan igual de libre que otra que cuenta con todos estos “privilegios”. El sostener posiciones como estas, sesgadas, que solo reconocen un aspecto de la libertad, porque este es neutral y está basado en una idea

²⁷ Para una esmerada defensa de los derechos económicos, sociales y culturales frente a posturas libertarias, recomendamos leer: Alvites 2006.

²⁸ Traducción libre de: “The confusion in dismissing claims to human rights on grounds of incomplete feasibility is that a not fully realized right is still a right, calling for remedial action. Non realization does not, in itself, make a claimed right a non-right. Rather, it motivates further social action. The exclusion of all economic and social rights from the inner sanctum of human rights, keeping the space reserved only for liberty and other first generation rights, attempts to draw a line in the sand that is hard to sustain” (Sen 2009: 384-385).

preconcebida del derecho (entendiendo por este solamente las obligaciones exigibles *per se*), supone soslayar la realidad, en la cual, la verdadera libertad no solamente tiene un sustento de abstención de acciones, sino también de promoción y actuación estatal para que las personas puedan desplegar sus planes de vida.

No debemos de olvidar que, finalmente, el derecho humano al agua ya ha sido reconocido por nuestro TC, generando como contrapartida un claro deber del Estado de buscar su verdadera protección y cumplimiento. El carácter de progresividad no le quita la condición de ser un derecho humano, sino que, en todo caso, pone el acento en la obligación de buscar que las acciones estén encaminadas a hacerlo efectivo. De esta manera, estimamos que el verdadero desafío del carácter de progresividad no es aquel de defender los derechos económicos sociales y culturales contra los que ven en esta característica la objeción fundamental para negarles la categoría de derechos humanos; más bien, el verdadero reto radica en buscar la manera de hacer efectivos estos derechos, reconociendo que para cumplirlos es necesaria una dotación de recursos, sin embargo, no escudándose en ello para diferir o relegar todo tipo de acción. Esto supone un tránsito de la pregunta: ¿son los derechos económicos, sociales y culturales verdaderos derechos? a ¿qué medidas podemos utilizar para hacerlos efectivos? Nuestra tesis, desde el derecho humano al agua, estará enfocada en dar respuesta a esta segunda pregunta.

1.4. Enfoque de derechos humanos, derecho humano al agua y acceso

1.4.1. Hacia la efectividad del derecho humano al agua: explorando nuestras opciones

La búsqueda de la efectividad del derecho humano al agua nos enfrenta a dos caminos; cada uno de ellos establecido a partir de las propiedades especiales de los derechos humanos. Como muy bien ha señalado nuestro TC en este sentido:

[...] al lado de la idea de los derechos fundamentales como derechos subjetivos, también hay que reconocer en ellos el establecimiento de verdaderos valores supremos, es decir, el componente estructural básico del orden constitucional, 'en razón de que son la expresión jurídica de un sistema de valores, que, por decisión del constituyente, ha de informar el conjunto de la organización jurídica y política; (...) el fundamento del orden jurídico y de la paz social.' [STC de España 53/1985, Fund. Jur. N° 4] [...]

Este sistema de valores [la Constitución], que encuentra su punto central en el libre desarrollo de la personalidad y en la dignidad del ser humano, *vale como una decisión constitucional fundamental para todos los ámbitos del derecho: legislación, administración y jurisdicción reciben de ella sus líneas orientativas y su impulso* [BverfGE 7, 204 y ss.]

*Ello significa que los derechos fundamentales no sólo demandan abstenciones o que se respete el ámbito de autonomía individual garantizado en su condición de derechos subjetivos, sino también verdaderos mandatos de actuación y deberes de protección especial de los poderes públicos, al mismo tiempo que informan y se irradian las relaciones entre particulares, actuando como verdaderos límites de la autonomía privada (TC 2003: F.J. 5).*²⁹

En este sentido, de conformidad con lo señalado por el TC, y como una propiedad común de los derechos fundamentales, se abren dos líneas de defensa para el derecho humano al agua: (i) la relativa a su manifestación subjetiva, mediante la cual el individuo reclama violaciones particulares a su derecho (por ejemplo, en el caso del agua, cortes injustificados del servicio)³⁰ y, (ii) la correspondiente a su manifestación objetiva, mediante la cual la protección del derecho humano al agua trastoca todas las esferas del Estado, debiendo servir de referente para el despliegue de su actuación.

Siguiendo esta misma distinción, pero usando términos sutilmente diferentes, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) también destaca estas dos líneas de defensa de los derechos humanos, señalando que para su protección se pueden usar dos enfoques

²⁹ Énfasis nuestro.

³⁰ Así, pues, se puede observar en las sentencias mediante las cuales el TC dota de contenido al derecho humano al agua potable la protección de esta manifestación subjetiva del derecho. Los amparos sobre los cuales el TC tuvo oportunidad de pronunciarse se basaban en: (i) la objeción de una Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento de instalar el servicio por existir deudas precedentes (TC 2007) y, (ii) la objeción de una Empresa Prestadora de Servicio de Saneamiento de restituir el servicio de agua potable, pese a haber sido pagado por la cliente (TC 2008). En este sentido, se trata de dos individuos cuya afectación del derecho se ha producido en su esfera particular y que recurren a la tutela del TC para superar esta violación.

complementarios: el enfoque reactivo y el proactivo. El enfoque reactivo tiene como objetivo imponer sanciones al violador y buscar reparación de la víctima, su seguridad y rehabilitación. Por su parte, el enfoque proactivo se centra en utilizar los derechos humanos como reglas fundamentales para el desarrollo y la cooperación. Se construye sobre la base de los valores intrínsecos e instrumentales de los derechos humanos para crear un desarrollo humano sostenible (2006: 4).

Así, los tribunales representan, quizás, el espacio más emblemático en el cual se lucha por la protección de la manifestación subjetiva de los derechos. A él acuden las personas en demanda de tutela por la afectación de sus derechos fundamentales y en búsqueda de la corrección de esta situación. Sin embargo, los derechos económicos, sociales y culturales, como el derecho al agua, muchas veces ven menguada la protección que alcanzan en esta esfera por entenderse que, por su carácter prestacional, para su efectiva garantía, el Estado necesitaría comprometer recursos que de por sí son limitados o, en el peor de los casos, inexistentes.³¹

No obstante, el que la protección de los derechos económicos, sociales y culturales en los tribunales sea limitada, no nos debe llevar a desestimar estos derechos o entenderlos como mera declaración de intenciones. Como hemos visto, la dimensión subjetiva es solo uno de los ámbitos en los cuales su defensa puede ser llevada a cabo, no debiendo olvidarnos, o dejar de lado, su

³¹ Sin embargo, estos resultados no se dan en todos los casos de reclamos de derechos económicos, sociales y culturales. A manera de ejemplo, podemos señalar la Sentencia del TC correspondiente al Expediente N° 2016-2004-AA/TC, en la cual se halló fundado el recurso de amparo interpuesto por el Señor José Luis Correa Condori quien, sobre la base del derecho a la vida y la salud, solicitaba tratamiento del virus del SIDA. Pese a ello, este no es un criterio jurisprudencial invariablemente seguido por el TC, más aun si, tal como señala Alvites, se tiene en cuenta que el TC en su sentencia en materia pensionaria que, por demás, es un precedente de observancia obligatoria, acoge nuevamente conceptos que resaltan el carácter progresivo o de preceptividad aplazada de estos derechos. Sin embargo, como aspecto positivo de dicha sentencia, se resalta el establecimiento de los siguientes criterios para determinar la exigibilidad judicial de estos derechos: a) la gravedad y razonabilidad del caso, b) su vinculación con la afectación de otros derechos y, c) la disponibilidad presupuestal del Estado, cuando se compruebe que se pueden efectuar acciones concretas para la ejecución de políticas sociales (Alvites 2008: 30-31).

dimensión objetiva. Por demás, es en virtud de esta manifestación objetiva que los derechos económicos, sociales y culturales no se reclaman como prestaciones particulares, sino como parámetros de la actuación estatal. Se supera, de esta forma, el velo de la afectación individual, para poner atención a su rol colectivo. Como ha sido remarcado por el TC: “Debe recordarse, que toda política pública nace de obligaciones objetivas concretas que tienen como finalidad primordial el resguardo de derechos tomando como base el respeto de la dignidad de la persona [...]” (TC 2005a: F.J. 17).

Así, entendiendo a partir de dicha manifestación objetiva que es deber del Estado el que toda su actividad esté dirigida hacia la protección de los derechos fundamentales; las violaciones a esta obligación no solamente ocurren cuando un individuo es afectado en su esfera particular, sino también cuando, del actuar estatal, se hace evidente un divorcio entre la senda demarcada por los derechos humanos y el camino elegido a través de sus políticas. Es en este último aspecto que los derechos económicos, sociales y culturales despliegan su mayor fuerza, puesto que la excusa de la progresividad o la falta de recursos no es justificación suficiente para evitar que las medidas adoptadas por el Estado sean evaluadas en función del grado en que ellas reflejan una efectiva materialización de estos derechos. Así, como señala Alza: “La exigibilidad de los derechos o su realización no tiene que ser necesariamente seguida ante Tribunales jurisdiccionales, o a través de procedimientos judicializados formales. Claramente, los derechos económicos, sociales y culturales difícilmente se pueden hacer reales a través de estos mecanismos [...]. Se necesita algo más para su realización, precisamente allí aparecen como relevantes tanto las políticas públicas y la regulación estatal como la participación activa de la población” (Alza 2009: 722).

Sin embargo, si queremos que dicha evaluación sea hecha y dar paso a un real cumplimiento de estos derechos, es necesario adoptar criterios que nos permitan juzgar la actuación estatal en las diversas medidas y políticas que adopta; que nos ayuden a identificar si tales medidas y políticas se corresponden con los fines y objetivos plasmados en los derechos humanos, que nos señalen si el proceso mediante el cual tales fines desean ser obtenidos se basa en mecanismos participativos y no discriminatorios. Para ello, necesitamos un enfoque diferente; un enfoque basado en los derechos humanos.

1.4.2. El enfoque de derechos humanos

El enfoque de derechos humanos, entonces, se revela como una esperanzadora herramienta para evaluar si la política estatal se condice con las obligaciones establecidas por los derechos humanos y, a su vez, para encauzar la acción estatal hacia un verdadero compromiso con su avance. Ahora bien, si en este enfoque se desea encontrar una metodología rigurosa y pormenorizada, que establezca paso por paso los procesos a seguir para obtener los objetivos trazados; debemos advertir que, lo más probable, es que no lo consigamos.³² Ello, sin embargo, no representa una limitación del enfoque, sino, en todo caso, su principal virtud, puesto que si bien entiende que los objetivos se pueden llevar a cabo de distintas maneras, llama nuestra atención sobre dos aspectos principales: (i) poner de manifiesto y dejar claros los fines de nuestra acción y, (ii) establecer parámetros para el desarrollo de las medidas a ser implementadas.³³

³² Por demás, debemos sospechar de aquellas estrategias de desarrollo que establecen rigurosamente los pasos a seguir creyendo que pueden ser importadas a todas las realidades, descuidando, con ello, la dotación institucional de cada localidad. En este sentido, como establece el PNUD; “[...] applying a human rights-based approach is always a work in progress. There is no set formula or path prescriptions. The process must be contextual, participatory and based on national ownership. Hence, there is value in the very process itself” (2006: 6).

³³ De igual manera, es destacado por la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACDH) que una aplicación del enfoque de los derechos humanos, no supondrá tener pautas específicas de acción, sino que sus medidas se irán concretando a través de procesos participativos: “The application of this normative framework [enfoque de derechos humanos] helps to ensure that essential elements of PRSs [Poverty Reduction Strategies], such as accountability, equality and non-discrimination, participation and empowerment, receive the sustained attention they deserve. But, for the most part, international human rights law does not –and cannot– provide detailed prescriptions for

Proponer un enfoque de derechos humanos supone tener en claro y defender una idea de desarrollo centrada en el ser humano (Alza 2004: 63; Häusermann 1999: 3). Así, los derechos dejan de concebirse exclusivamente como titularidades de las personas para, además, ser considerados referentes y objetivos de las medidas para lograr el desarrollo. Si, de acuerdo con el primer artículo de nuestra Constitución, la defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado, entonces, es claro que todas las políticas de desarrollo que se adopten deben tener en cuenta tal propósito, estando destinadas a resguardarlas a través del cumplimiento y promoción de los derechos fundamentales (Alza 2004: 63).

Entender el desarrollo centrado en el ser humano, nos llama a evitar enfrascarnos en aquello que puede servir como medio para conseguir nuestro objetivo, esclareciendo su verdadera finalidad y dotándolo de sentido. El desarrollo, así concebido, trata de expandir la libertad de las personas, libertad para que puedan ser o hacer lo que valoran, para que sean *capaces* de llevar la vida que desean. El desarrollo, por tanto, no debe tener como fin expandir la riqueza de las personas. Si la riqueza es valorada, no es porque esta sea un fin en sí mismo, sino porque ella es un *medio*, innegablemente importante, para que las personas puedan llevar a cabo la vida que desean (Sen 2000: 29-36, 55, 99-100).³⁴

action. Building on the normative foundation established by international human rights, detailed anti-poverty programmes must be developed, through participatory processes, at the national and local levels” (2004: 3).

³⁴ Entender el desarrollo como un proceso de expansión de libertad es explorado de manera singular en la obra “Desarrollo y Libertad” de Amartya Sen (2000). La idea sobre la cual gira su obra es simple, pero poderosa: la vida de las personas puede ser caracterizada como un conjunto de seres y quehaceres (algo que él llama *funcionamientos*). Sin embargo, para poder alcanzar dichos funcionamientos, es necesario tener capacidades (por ejemplo, estar bien nutridos, saber leer, escribir, entre otras). Así, las capacidades nos señalan aquellos conjuntos de seres y quehaceres que podemos lograr, aquellos a los que podemos acceder; quedando, en nosotros, la elección de aquellos funcionamientos que consideramos valiosos para nuestras vidas. Por tanto, un proceso de expansión de capacidades de las personas, a su vez, significa un aumento de su libertad, puesto que pone a su alcance mayores opciones para elegir la vida que desee. Vistas así las cosas, es más fácil comprender cuál es la diferencia entre una persona que ayuna y otra que padece de

Reconciliar el desarrollo con su verdadera finalidad y, por tanto, entenderlo como un proceso de expansión de las libertades de las personas para perseguir la vida que valoran, nos lleva, asimismo, a reconocer la existencia de ciertas *capacidades básicas*, es decir, ciertas libertades fundamentales que deben ser conquistadas si queremos lograr ser o hacer lo que apreciamos. Es claro que ningún proyecto de vida puede ser materializado si es que no somos capaces de evitar una muerte temprana, la inanición, la desnutrición; si no somos capaces de leer, escribir o tener voz y voto en las decisiones que nos afectan (Sen 2000: 59; Vizard 2006: 26). Así, por ejemplo, si estimamos como valioso para nuestra vida ser capaces de ejercer una profesión, debemos tener en cuenta que para lograr dicha capacidad, previamente, existen algunas capacidades fundamentales como gozar de buena salud, tener acceso a una alimentación adecuada y a una fuente confiable de agua, entre otras, que serán determinantes y se encontrarán en la base del logro de este objetivo.

En este sentido, cuando señalamos que los derechos humanos deben formar el criterio normativo y el fin de la acción del Estado, no lo hacemos en virtud de ser meras abstracciones que creemos ciegamente se deben perseguir. Ciertamente no se trata de un acto de fe. La importancia de los derechos humanos, y el papel central que juegan en el desarrollo, está fundamentada en la idea de dignidad que en ellos subyace y en la forma en que el valor de la libertad se va materializando en el contenido de cada uno de estos derechos.³⁵ Así, señala Caviglia:

Entender las dinámicas de las libertades constituye una condición importante para que el respeto de esa verdad sobre el hombre se concrete. La institucionalización de un conjunto de derechos que remiten a las libertades, tanto positivas como negativas, se convierte en un paso necesario para que

hambre. Si bien, en este caso, ambos funcionamientos son iguales (la no ingesta de alimentos), la primera persona, teniendo la capacidad de estar bien alimentado, ha decidido, por su propia voluntad, no ejercerla, mientras que la segunda persona, ni siquiera tiene dicha capacidad (Sen 1995: 39-55).

³⁵ En este mismo sentido señala Sen: "A pronouncement of human rights includes an assertion of the importance of the corresponding freedoms—the freedoms that are identified and privileged in the formulation of the rights in question—and is indeed motivated by that importance" (2004: 321).

estas libertades devengan en concretas. Los Derechos Humanos encuentran su fundamento precisamente en ese principio de la dignidad intrínseca al ser humano y expresan a la vez la necesidad de institucionalizar un conjunto de instrumentos legales para que las libertades se hagan posibles (Caviglia 2003: 227).

Esto nos llama a pensar en los derechos humanos no solamente como una pieza adicional de nuestra legislación, sino en reconocer en ellos fuertes demandas éticas que, en tanto tales, reclaman el reconocimiento de cierto espacio de libertad considerado fundamental para todas las personas y, fundado en ello, establecen correspondientes obligaciones hacia los demás para ayudar en el logro de dicha libertad (Sen 2009: 357-358, 367).³⁶

El derecho humano al agua, por tanto, no ha obtenido dicha categoría por mera retórica, sino porque se reconoce que mediante él se protege una importante libertad básica de la persona, admitiéndose, implícitamente, que una vida sin acceso a una fuente confiable de agua es limitada, expuesta a enfermedades e infortunios. El reconocimiento de este derecho pone de manifiesto la urgencia de que las personas se liberen de esta nefasta vida, que conquisten esta capacidad básica, demandando en nosotros un actuar para dar paso a esta libertad.

De esta manera, los derechos humanos, en tanto demarcan aspectos relevantes de la libertad de las personas, se manifiestan como claros caminos de acción de las políticas estatales. Así concebidas, la evaluación de las políticas estatales no deben estar centradas en cuánta renta se llegó obtener, ni en cuántos bienes se han acumulado. La evaluación, por el contrario, debe estar

³⁶ Sen defiende la idea de que los derechos humanos, antes que ser instrumentos legales, señalan un fuerte pronunciamiento ético que recogen un aspecto de la libertad que las personas estiman como fundamental. Así, explica didácticamente: "The 'existence' of human rights is obviously not like the existence of, say, Big Ben in the middle of London. Nor is it like the existence of a legislated law in the statute book. Proclamations of human rights, even though stated in the form of recognizing the *existence* of things that are called human rights, are really strong ethical pronouncements as to what *should be* done. They demand acknowledgment of imperatives and indicate that something needs to be done for the realization of these recognized freedoms that are identified through these rights" (Sen 2009: 357-358).

centrada en cuánta libertad hemos obtenido, es decir, en cuántas personas son libres de llevar a cabo la vida que desean al superar las limitaciones fundadas en la falta de una vivienda, la carencia de una alimentación adecuada, la incapacidad de poder acceder a una fuente confiable de agua, etcétera. Por tanto, una acción estatal que se concentra en el logro de los derechos en la población, es una que, en los hechos, está comprometida con la libertad.

No obstante, el enfoque de derechos humanos no solo se interesa por dejar claro los fines de las medidas, sino que también entraña consecuencias importantes en el modo en que deben ser implementadas. De esta manera, el principio de igualdad, la transparencia, la capacidad de solicitar información y hacer responsables a las autoridades por la buena implementación de los proyectos de desarrollo, dan cuenta de un enfoque que considera a las personas como *agentes* y no meramente como pacientes del cambio.

Desde un nivel elemental, el enfoque de derechos supone un cambio de visión en la política social del Estado: la superación de la concepción asistencialista. La intervención del Estado para mejorar la calidad de vida de las personas no responde a un acto de caridad, sino al cumplimiento de una obligación. Los ciudadanos no imploran la concesión de favores o gracias, reclaman la materialización de sus derechos. Así, como señala la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACDH), una de las principales virtudes de este enfoque es la capacidad que tiene de dotar de poder (*empowerment*) a las personas, quienes, reconociéndose como titulares de derechos, reclaman que se concreten las acciones pertinentes para su efectivo cumplimiento (2004:33).³⁷

³⁷ En este sentido, añade el OACDH: “The most fundamental way in which empowerment occurs is through the introduction of the concept of rights itself. Once this concept is introduced into the context of policy-making, the rationale of poverty reduction no longer derives merely from the fact that the poor have needs but also from the fact that they have rights –entitlements that give rise to legal obligations on the part of others. Poverty reduction then

Como bien señala Alza, un enfoque de derechos humanos va más allá del enfoque de las necesidades básicas –que considera a la persona como un beneficiario pasivo–, y del enfoque utilitario –que concentra su atención en llegar a la mayor cantidad de personas sin detenerse en la magnitud de la afectación de grupos menores (2009: 737-738). Por el contrario, el enfoque de derechos humanos tiene como objetivo que las personas reconozcan y reclamen sus derechos y, de esta forma: “[...] pasa[r] del mero espacio de las estrategias de desarrollo como satisfacción de necesidades, provisión de servicios, generación de infraestructura, a una más profunda de apropiación de derechos, y por tanto, de generación de ciudadanía” (Alza 2009: 739).³⁸

La prioridad para la atención de las demandas de la población, entonces, no se basa exclusivamente en criterios de cantidad. No se trata de dirigir nuestros esfuerzos a los lugares en los cuales hay mayor concentración de población para obtener mejores cifras y estadísticas con miras electorales. Se trata de privilegiar, asimismo, aquellos espacios y personas que sufren la mayor afectación en sus derechos fundamentales, por más de que esa acción no sea capturada por las encuestas (Alza 2009: 738). Por tanto, en el desarrollo de cualquier política, el enfoque de derechos humanos demanda guiarse bajo los principios de igualdad y no discriminación, ayudando a que nuestra acción no se base o genere mayor desigualdad que la existente, sino; teniendo en cuenta dicha desigualdad, buscar medidas que incidan en su alivio.

becomes more than charity, more than a moral obligation –it becomes a legal obligation. This recognition of the existence of legal entitlements of the poor and legal obligations of others towards them is the first step towards empowerment” (2004:33).

³⁸ En el mismo sentido, señala el PNUD: “A Human rights-based approach promotes social transformation by empowering people to exercise their ‘voice’ and ‘agency’ to influence the processes of change. It strengthens democratic governance by supporting the state to identify and fulfill its responsibilities to all under its jurisdiction. And it gives substance to universal ethics by translating the principles of international declarations and conventions into entitlements and concrete action” (2006: 16).

Además, el hecho de reconocer a las personas como titulares de derechos, también supone un giro en el proceso de implementación de las políticas, ya que trastoca la idea de las personas como expectantes y objeto de desarrollo, por una de participantes y agentes del cambio. Una política que esté basada en los derechos humanos no es aquella que es impuesta “desde arriba”, sino la que reconoce en las personas los derechos de libertad de expresión, opinión e información y, por tanto, se enriquece con la intervención de la población objetivo, recogiendo sus inquietudes e involucrándolas en el proceso de desarrollo.³⁹

De esta manera, los derechos de libertad de expresión, opinión e información no solamente son importantes *per se*, es decir, como protección otorgada en tanto seres sociales que valoramos la posibilidad de comunicarnos, aportar nuestras ideas, manifestar nuestras emociones y dar pie a debates que nos hagan revisar la validez de nuestros argumentos o concepciones de vida. Estos derechos también cumplen un importante *rol instrumental* para el desarrollo, puesto que permiten que las personas puedan identificar sus carencias, llamar la atención de los gobernantes para la toma de medidas, permitir un debate abierto de las políticas implementadas, denunciar actos de iniquidad y, de esta manera, alimentar, con las conclusiones a las que se lleguen, el propio proceso de desarrollo (Sen 2000: 189-191).⁴⁰

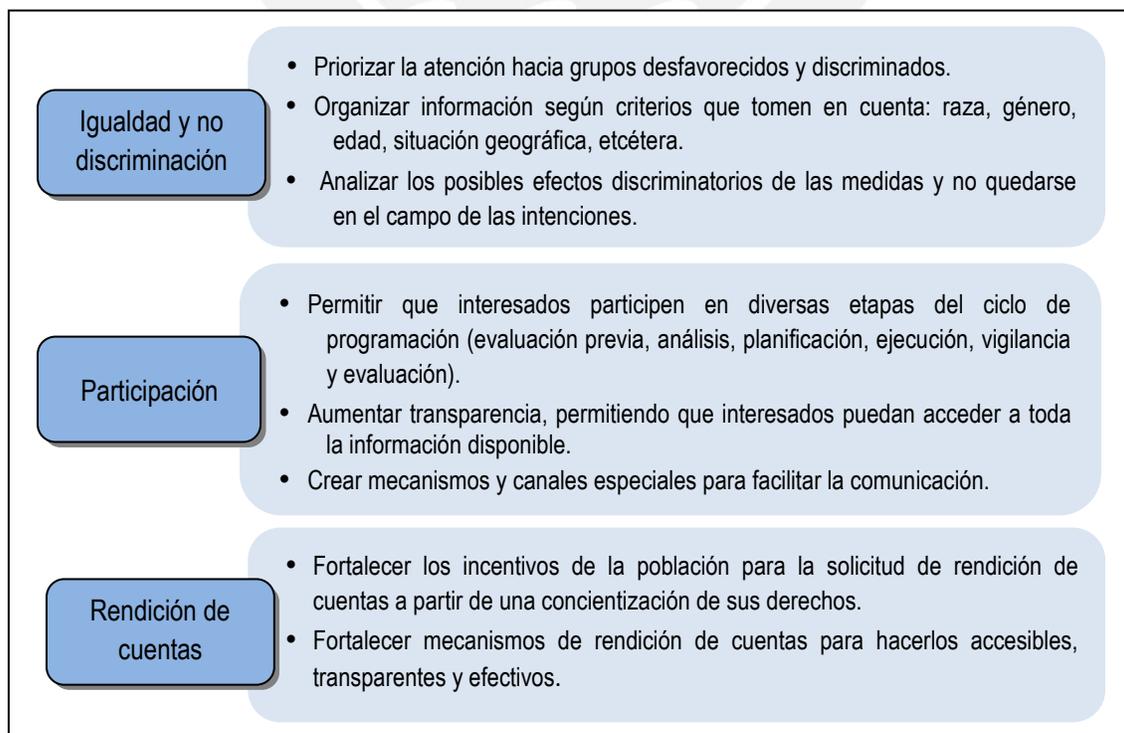
³⁹ Tal como nos señaló Cesarina Quintana, Oficial Nacional de Programa de Agua y Saneamiento de la Agencia de Cooperación Suiza para el desarrollo, permitir que las personas puedan involucrarse en las decisiones que las afectan, parte por una adecuada transferencia de capacidades. Esta transmisión de capacidades no debe ser vista como una tarea cuyos efectos se acaban con la política que se busca implementar, sino que, en general, la formación de capacidades ayuda en la tarea más amplia de lograr el desarrollo y facilitar futuros proyectos para hacerlo realidad (Entrevista 3).

⁴⁰ Es difícil exagerar el rol que le corresponden a los derechos políticos en el desarrollo, aun cuando algunos gobiernos prefieran relegar su papel porque consideran que estos derechos obstaculizan el crecimiento económico. Sin embargo, los derechos políticos ayudan a alinear los incentivos de los gobiernos con las preferencias de los individuos, puesto que la mala acción del gobierno será duramente criticada por los ciudadanos y castigada en futuras elecciones. Un punto muy interesante que aporta Sen en este sentido, luego de estudiar las principales hambrunas en el mundo, es que estas han sido padecidas en su íntegro en regímenes totalitarios o dictatoriales. Las hambrunas no tienen cabida en un régimen democrático, ya que en estos sistemas la información fluye con mayor libertad y la opinión pública ejerce una fuerte presión para que los gobiernos tomen medidas rápidas para dar solución a esta adversidad (Sen 2000: 220-229).

Sin embargo, para que la participación sea posible, es necesario que las personas puedan acceder a toda la información relevante y, asimismo, que las autoridades estén sujetas a rendición de cuentas y al escrutinio público de sus actividades (*accountability*). El acceso a la información conlleva, desde evitar el total secretismo o reserva en las decisiones a ser adoptadas y las razones de su adopción, hasta fórmulas intermedias, como proveer información oscura y/o técnicamente compleja que no pueda ser entendida por la población o no dotar del tiempo suficiente tal que permita adoptar una determinada posición. La rendición de cuentas demanda que las autoridades sean responsables por las decisiones tomadas y, por tanto, contar, para ello, con mecanismos de sanciones e incentivos efectivos que permitan corregir y prevenir cualquier tipo de conducta desviada de los objetivos.

En el siguiente cuadro ofrecemos un resumen de los principales criterios que un enfoque de derechos humanos demanda para el desarrollo de cualquier medida:

Figura 2. Criterios para la implementación de medidas basadas en el Enfoque de Derechos Humanos



Elaboración propia sobre la base de: OACDH 2004; OACDH 2006.

De esta forma, entendiendo que el enfoque de derechos humanos tiene relevantes consecuencias para determinar los fines de nuestra acción y la forma en que las diferentes medidas deben ser implementadas; una vez que es aplicado al elemento de acceso del derecho humano al agua, las interrogantes que nos tenemos que hacer, inevitablemente, caen por su propio peso. Así, nos obliga a preguntarnos: (i) ¿cuál es la finalidad que, desde el derecho humano al agua, se ha identificado en el elemento de acceso? y, (ii) ¿qué requisitos deben cumplir las medidas para procurar el avance en materia de acceso?

1.4.3. Finalidad del Acceso: en búsqueda de la igualdad

La finalidad del acceso solo podrá ser esclarecida a partir de considerar la especial relación que tiene el derecho humano al agua y, en general, los derechos económicos, sociales y culturales, con nuestro Estado social y democrático de derecho. Entender cuál es la finalidad del acceso, por tanto, pasa por tener en cuenta qué clase de orden político queremos fundar y, dentro de él, cual es el contenido del que dotamos a los derechos para conseguir dicho objetivo.

Tal como sostendremos en la presente sección, podemos identificar que el derecho humano al agua impregna de una finalidad esencial al elemento de acceso: el que este busque la igualdad; que esté guiado por el criterio de equidad. Así, cobra sentido el hecho de que el CDESC haya otorgado especial énfasis a la igualdad, al señalar en su Observación General que: “[...] los Estados Partes tienen la obligación especial de facilitar y garantizar el suministro necesario de agua a quienes no disponen de medios suficientes, así como de impedir toda discriminación [...] deben prestar especial atención a las personas y grupos de personas que tradicionalmente han tenido dificultades para ejercer este derecho, en particular las mujeres, los niños, los grupos minoritarios,

los pueblos indígenas [...]” (2002: párr. 15-16). Además, respecto al elemento de accesibilidad económica, tiene oportunidad de señalar que: “Todos los pagos por servicios de suministro de agua deberán basarse en el principio de equidad, a fin de asegurar que esos servicios, sean públicos o privados, estén al alcance de todos, incluidos los grupos socialmente desfavorecidos. *La equidad exige que no recaiga en los hogares más pobres una carga desproporcionada de gastos de agua en comparación con los hogares más ricos.*” (CDESC 2002: párr. 27).⁴¹ Nuestro TC, en este mismo sentido, ha establecido que los sectores más vulnerables deben gozar de una tutela preferente en materia de acceso al recurso (2007: F.J. 10; 2008: F.J. 22).

Existe, entonces, tanto en la Observación General como en la lectura que hace el TC de este derecho, una clara apuesta por que *todos* accedan al agua. En este sentido, hay una expresa obligación estatal por promover y lograr el acceso universal al agua, removiendo aquellos obstáculos, muchas veces de carácter económico, que determinan que una parte de la población no pueda disfrutar de este derecho fundamental. Esto porque acceder al agua es un requerimiento tan primordial que se entiende que ningún proyecto de vida ni una verdadera libertad puede construirse si ella hace falta.

Sin embargo, para esclarecer el verdadero objetivo de asegurar esta equidad en el goce del derecho y el nivel hasta el cual debería de garantizarse, debemos ir más a fondo en nuestras reflexiones, intentando respondernos: ¿por qué la igualdad para el acceso?, ¿en qué planos o aspectos debemos conseguir la igualdad?, ¿cómo debemos entender la igualdad en el acceso a partir del Estado Social y Democrático de Derecho y de los derechos económicos, sociales y culturales?, ¿cuáles son los límites de dicha igualdad?, ¿cuáles son las consecuencias de la igualdad

⁴¹ Énfasis nuestro.

en las medidas a adoptar para promover el acceso al agua? Para dar respuesta a estas preguntas comenzaremos por advertir las especiales dificultades que impone el postulado de la igualdad, prosiguiendo a desenmarañar dicha madeja a partir de considerar detenidamente nuestro Estado social y democrático de derecho y de los objetivos que este implanta a fin de conseguir verdaderos ciudadanos.

Reflexionar en torno a la igualdad y en qué planos o aspectos debería perseguirse no puede pasar por alto la compleja composición de la realidad. En el mundo, desde que nacemos, nos vemos rodeados por las diferencias: diferencias culturales, lingüísticas, diferencias en la religión por la que decidimos optar, diferencias en el nivel de ingresos de nuestra familia y la clase social que ocupamos. Las diferencias no solamente tienen connotaciones colectivas, sino que, a nivel individual, también se presentan por nuestra raza, sexo, físico, habilidades motoras, intelectuales, entre tantas otras. Es evidente: las diferencias se manifiestan a través de múltiples planos en nuestra vida y la igualdad debe tomar nota de ello (Sen 1995: 12-13, 19-20). Como bien señala Pérez Luño: “[...] la regla de la igualdad –y en ello consiste su paradoja fundamental– aparece como un ideal normativo que constituye una excepción, más exactamente una ‘contrarregla’, a la regla empírica de la desigualdad entre los hombres, que impera en la vida social: ya que los hombres no son nunca, pero *deben* ser o devenir iguales entre sí [...]” (2005: 79).

Ante las patentes diferencias que nos caracterizan, y se manifiestan en distintos planos (sexo, raza, condiciones económicas, entre otras), toda consideración acerca de la igualdad, necesariamente, supone una toma de opción acerca de qué variables deben ser importantes para su consecución; es decir, en qué planos dicha igualdad debe ser juzgada o evaluada (por ejemplo, igualdad de ingresos, de ciertos derechos, bienes esenciales, etcétera). Si todos fuéramos exactamente iguales

en diferentes planos y variables, tal como señala Sen, nuestra tarea carecería de mayor complejidad: la igualdad en cualquiera de aquellos planos supondría la igualdad en los demás.⁴²

En este sentido, elegir un plano en el cual se debe priorizar la igualdad y, por consiguiente, negar los demás, no debe estar sustentado en un mero capricho, sino en argumentos que nos lleven a entender por qué tal plano evaluativo debe gozar de una consideración superior que los demás. Como bien señala Pérez Luño: “[...] lo que importa al llevar a cabo cualquier juicio de equiparación es establecer el criterio de relevancia a tenor del cual se van a estimar como esenciales o irrelevantes para predicar la igualdad entre una pluralidad de objetos, situaciones o personas distintos. Se trata, en suma, de no equiparar arbitrariamente aquellas cosas entre las que se den diferencias relevantes o, por el contrario, de no establecer discriminaciones entre aquellas cuyas divergencias deban considerarse irrelevantes” (2005: 107).

Sin embargo, la igualdad no puede ser determinada en abstracto. La igualdad siempre hace referencia a un acto de comparación con *otro*, del cual establecemos la importancia de compartir ciertos elementos comunes a fin de lograr un determinado cometido. De esta manera, la convivencia con los demás en una sociedad, y el asociarla al cometido de una finalidad son elementos sustancialmente relevantes para determinar qué debemos igualar. En última instancia, esta búsqueda del plano evaluativo de la igualdad nos llama a encontrar su verdadero sentido a

⁴² Como hemos advertido, la diversidad humana trae como consecuencia que estimar como relevante la igualdad en un cierto plano, y sobre ciertas variables, suponga negar o no considerar la igualdad en los demás planos (Sen 1995: 20). Por paradójico que pueda sonar, entonces, la búsqueda de la igualdad en un espacio, lleva consigo la desigualdad en los demás. Por ejemplo, si bien es común definir a las posturas libertarias –aquellas que solo valoran las libertades negativas– como anti-igualitarias; en realidad, estas sí valoran un plano en el que la igualdad debe ser conseguida. De acuerdo a esta postura, las personas deben ser iguales en el goce de libertades negativas. Sin embargo, la elección del plano de las libertades negativas como relevante para la evaluación de la igualdad, apareja consigo aceptar la desigualdad en los planos de ingreso, bienestar y libertades positivas (Sen 1995: 20-21). Así vistas las cosas, es comprensible que los libertarios no se interesen por las desigualdades de ingresos ni de distribución de bienes en una sociedad; dentro de su espacio valorativo, esto se manifiesta como un dato irrelevante. La verdadera injusticia, desde esta posición, está dada por el trato inequitativo en el goce y respeto en los derechos negativos, sin mayor consideración por las consecuencias que esto puede tener.

partir de reflexionar sobre nuestro Estado –el orden que queremos construir– y comprenderlo desde su identificación como uno social y democrático de derecho. Pensar en un Estado social y democrático de derecho nos insta a comprenderlo, más allá que como un criterio de interpretación jurídica, además, como una toma de posición respecto a la sociedad que se desea fundar. El Estado social y democrático de derecho demarca una toma de posición y un *deber ser* para nuestra sociedad.⁴³

Desde su propia concepción, el Estado social y democrático de derecho busca llenar aquellos vacíos dejados por el Estado liberal, entendiendo que, para garantizar una verdadera libertad, no basta quedarse en el plano de la igualdad formal –declarando la absoluta igualdad ante la ley–; además, es necesario estar atentos al plano material; a la realidad, en donde el no aseguramiento de ciertas condiciones mínimas a las personas las puede encerrar en relaciones opresivas.⁴⁴ Tal como señala el TC: “El Estado social y democrático de derecho, como alternativa política frente al Estado liberal, asume los fundamentos de éste, pero además le imprime funciones de carácter social. Pretende que los principios que lo sustentan y justifican tengan una base y un contenido material. Y es que la libertad reclama condiciones materiales mínimas para hacer factible su ejercicio” (TC 2003b: F.J. 12).⁴⁵

⁴³ Tal como ha sido destacado por nuestro TC la identificación de nuestro Estado como uno de carácter social y democrático no es un criterio interpretativo meramente político: “Por el contrario, en virtud del principio interpretativo de la unidad de la Constitución, la condición ‘social’ del Estado se instituye, de un lado, como un criterio hermenéutico de las cláusulas constitucionales y del ordenamiento jurídico, en general; y, de otro, *como una institución determinante del contenido esencial de los derechos fundamentales*” (2005b: F.J. 42). Énfasis nuestro.

⁴⁴ El Estado Social y Democrático, tal como señalan diversos autores, supone la superación de la concepción del Estado liberal: aquel que declarando que todos somos iguales ante la ley, y prohibiendo cualquier tipo de injerencia en la autonomía de los ciudadanos, se había negado a reconocer que, en la realidad, existían serios abismos entre las personas que impedían hacer efectiva esta declarada libertad (Alvites 2006: 135-142; Pérez Luño 1999: 240-245). Bajo el manto de la profesada igualdad formal, se escondían serias desigualdades generadoras de situaciones de dominio, en las cuales solo algunos –los privilegiados– se encontraban en condiciones de sostener su autonomía. De esta manera, la igualdad y libertad formalmente eran para todos pero, realmente, solo beneficio de algunos.

⁴⁵ De esta forma, el Estado social y democrático de derecho, supera la concepción del Estado liberal, entendiendo que si se busca un orden político realmente comprometido con la libertad y la generación de ciudadanía, no basta su mera declaración, también es necesario echar un vistazo a la realidad y trabajar para superar las condiciones que la

Ahora bien, esta exaltación de la importancia de la igualdad material que conlleva el postulado del Estado social y democrático de derecho, no se trata simplemente de cumplir los deseos individuales de todos, equiparándolos en ciertas condiciones mínimas sin un objetivo identificable. El sentido de dicha igualdad y, finalmente, su contenido, se deben buscar en el orden político que esta forma de Estado propugna: un Estado social y democrático es uno en el cual las relaciones entre los ciudadanos se dan en pie de igualdad; donde no se tolera ningún tipo de opresión ni discriminación de un grupo sobre otro; donde los ciudadanos tienen derecho a ser escuchados y su voz tomada en cuenta para definir el devenir político.⁴⁶ Así, siguiendo a Anderson, podemos comprender la igualdad defendida en un Estado social y democrático desde un doble aspecto: (i) el negativo, que tiene como objetivo eliminar estados de opresión extendidos a través de formas de dominio, explotación, maltrato y violencia sobre los demás y, (ii) el positivo, que busca crear un orden social en el cual las personas puedan relacionarse en pie de igualdad, que puedan participar del quehacer democrático y las decisiones colectivas (1999: 313).⁴⁷

imposibilitan. El Estado social y democrático de derecho se presenta, de esta manera, como un proyecto en continuo desarrollo antes que como una declaración abstracta y acabada sin contacto ni consideración por la realidad.

⁴⁶ El TC también ha tenido oportunidad de referirse a la importancia de la igualdad para nuestro sistema democrático. Así, al aludir a los supuestos políticos del Estado social y democrático de derecho, ha señalado: “La vigencia de los principios democráticos asume vital importancia, dado que la satisfacción razonable de las condiciones de existencia de la persona determina y condiciona la voluntad legítima de la nación sobre el sistema estadual, consiguiéndose la estabilidad del Estado en todos sus elementos, y alcanzándose las metas propuestas en el modelo social” (TC 2003b: F.J. 13). Por otro lado, no se debe pensar que la lucha por el Estado social y democrático se basa solamente en una pugna por ciertas prestaciones. El conflicto entre las clases obreras y burguesas, además de ser comprendido como una lucha por la reivindicación de algunos derechos sociales propios de su condición (derecho al trabajo, al salario digno, a la seguridad social), debe ser percibido como una pugna de los obreros por su reconocimiento como ciudadanos y actores políticos, con capacidad de actuar en el sistema democrático en iguales condiciones que los demás (Alvites 2006: 148).

⁴⁷ Sin duda, el Estado social y democrático se presenta como una apuesta por un orden en el cual la igualdad tiene un rol central, donde se busca evitar la generación de sociedades construidas sobre la base de relaciones de superioridad e inferioridad estipuladas en razón de un pretendido valor intrínseco de las personas o como respuesta a ciertas características arbitrarias consideradas esenciales (pertenencia a un estamento, raza, sexo, etcétera). El Estado social y democrático parte de una igualdad de trato de las personas, encontrando injustificado y reprochable una repartición o distribución de libertades que favorezca a las personas de un determinado sexo o una particular raza por responder “al orden natural de las cosas”. Por otro lado, la igualdad comprendida dentro del Estado social y democrático busca que las personas puedan participar como agentes en la propia construcción del destino de su comunidad, que puedan ser escuchados y respetados en la vida pública de su comunidad (Anderson 1999: 312-313).

La igualdad, entonces, va tomando una forma y ligándose a un contenido que se comprende a partir del Estado social y democrático de derecho: si queremos que nuestro Estado no esté caracterizado por lazos de sumisión y que se asegure la participación ciudadana, es claro que la igualdad tiene un preponderante papel que cumplir, de manera que se asegure que *todos* los ciudadanos: (i) negativamente, tengan las capacidades suficientes para poder escapar de estados de dominación y, (ii) positivamente, que logren capacidades adecuadas para que puedan desenvolver sus relaciones en pie de igualdad (Anderson 1999: 316).⁴⁸

Defender la igualdad de *capacidades básicas* para escapar de estados de dominación y poder participar como ciudadano marca una clara distancia con aquellas posiciones que buscan la igualdad de todos en todas las cosas. De hecho, tal postura atenta contra la libertad de las personas al tratar de reducirlas a un mismo molde o patrón. Por el contrario, la igualdad defendida en un Estado social y democrático se preocupa por aquellas diferencias a nivel de las capacidades que se estiman como consustanciales para el orden democrático. Son estas las capacidades que todos los ciudadanos deben lograr, sin admitirse distinciones de ningún tipo. Sin embargo, la demanda por esta igualdad también reconoce un espacio para las diferencias, demarcándose una línea con aquellas capacidades ajenas al orden democrático en las cuales la desigualdad es claramente permitida.

⁴⁸ Como puede observarse, el sostener esta igualdad democrática, no significa admitir formas extremas que establezcan la completa igualdad de todos en todas las cosas; tal hecho, por demás, comprometería gravemente la libertad de las personas, reduciéndolas a un mismo molde o patrón. La igualdad democrática tiene en cuenta las diferencias que se pueden dar entre las personas, las admite y las promueve—las diferencias en el mercado, en el otorgamiento de méritos y, en general, la competencia, sin duda, son fuente de incentivos que fomentan efectividad y redundan, finalmente, en el bienestar común—, no obstante, rechaza y lucha contra aquellas diferencias en las *capacidades básicas* de las persona; aquellas sin las cuales no se pueden desempeñar dentro de su comunidad. Ciertamente, no se trata de extender el lujo y las comodidades para todos, sino de reconocer que si las personas no tienen acceso a algunas condiciones mínimas, se puede derivar en sociedades opresivas y hechas a la medida de algunos pocos. Por tanto, un verdadero Estado social y democrático de derecho demanda, como bien lo ha puesto nuestro TC, la existencia de estas condiciones sociales mínimas y la identificación del Estado con los fines de su contenido social (2003b: F.J. 12).

Así, no nos debe preocupar el hecho de que algunas personas son capaces de cantar afinadamente, jugar bien al fútbol o ser buenos cocineros, mientras que otros son desafinados, tienen dos pies izquierdos y no cuentan con el más mínimo talento para la cocina. Ninguna de estas diferencias son determinantes para que actuemos como miembros de nuestra sociedad civil o nos veamos sometidos a relaciones de opresión. No se puede sostener, por tanto, que exista algún tipo de obligación social para con las personas desafinadas, malos cocineros o pésimos jugadores de fútbol, ya que la falta de estas capacidades no les genera menoscabo alguno ni estigmatización social (Anderson 1999: 317).

Por otro lado, centrarse en las capacidades básicas, como su propio nombre nos indica, nos llama a atender a un cierto mínimo esencial identificado como requisito para poder desempeñarse dentro de la sociedad. De esta forma, qué duda cabe de que precisamos cierta dotación de agua para poder seguir vivos, poder tener una higiene personal adecuada y llevar a cabo las actividades comunes del hogar; sin embargo, el necesitar agua para regar nuestro jardín o para bañarnos en nuestra piscina, claramente, se revelan como innecesarios para el ejercicio de nuestra ciudadanía. (Anderson 1999: 318-320).⁴⁹

Por tanto, hablar de igualdad de capacidades básicas dentro de un Estado social y democrático nos llama a observar dos claros límites donde las diferencias son, indudablemente, admitidas: (i) aquel relacionado con las capacidades que no se han identificado como básicas para cumplir con la doble condición de la igualdad democrática previamente destacada y, (ii) los asociados a la propia

⁴⁹ En un ejemplo relacionado a la educación Anderson también identifica los límites propios de una igualdad basada en capacidades básicas. Así, señala: “To be capable of standing as an equal in civil society requires literacy. But in the U.S. context, it does not require the ability to interpret obscure works of literacy theory. Democratic equality does not object if everyone knows a foreign language, and only few have a Ph. D.–level training in literature” (1999: 319).

idea de capacidad básica, de forma que se cubra solamente su contenido elemental y no formas que la excedan o sean más acabadas.

Sin embargo, así como hay claros espacios donde las diferencias pueden tener cabida, también existe un núcleo constituido por capacidades esenciales que reclaman igualdad para que el Estado social y democrático tenga verdadero sustento. De esta manera, el ser capaces de alcanzar una buena nutrición, escapar de la mortalidad prematura, gozar de un buen estado de salud; el poder leer, escribir y, en general, obtener un nivel adecuado de educación; el estar correspondientemente hidratados y acceder a condiciones indispensables de higiene, se revelan como alguno de los factores determinantes que nos permitirán evitar situaciones opresivas y poder mantener nuestras relaciones sobre bases equitativas. Un real Estado social y democrático de derecho, entonces, es aquel que asegura la igualdad de todos en el logro de estas capacidades y que genera, con ello, verdadera ciudadanía.

No cabe duda de que asegurar que toda la población tenga acceso confiable al agua forma parte de este núcleo esencial de capacidades en el cual las diferencias no pueden ser admitidas. Y es que es claro que, dentro del marco de la identificación de capacidades básicas, el acceso al agua representa un caso emblemático. Esta es una capacidad que, incuestionablemente, se ubica en la base de formas más logradas. En este sentido, el poder alcanzar un buen estado de salud, estar correctamente alimentados y educarnos, innegablemente, tienen como sustento el acceso a una fuente confiable de agua. Una vida sin acceso a una fuente confiable de agua es corta, limitada y sujeta a enfermedades. En pocas palabras, es una vida que no es digna, cuyas posibilidades de ser y hacer lo que se desee son seriamente restringidas.

En el caso de las mujeres es particularmente emblemático cómo la falta de acceso al agua impide el logro de la igualdad propugnada desde un Estado social y democrático, tanto desde el aspecto negativo –encerrándolas en relaciones opresivas–, como en el aspecto positivo –afectando su posibilidad de participar para construir un orden más equitativo. Así, el hecho de que las mujeres sufran una distribución familiar inequitativa en las tareas de provisión de agua y el uso de sistemas de saneamiento, pone en riesgo sus vidas, enfrentándolas a situaciones que pueden contemplar desde violaciones, hasta la propia muerte (Division for the Advancement of Women 2005: 10- 12). No obstante, el no poder acceder a esta capacidad básica, no solo redundaría en mantener las condiciones de opresión y violencia de género –siendo esta la consecuencia más dramática y censurable–; además, al tener que dedicar largas horas del día para su aprovisionamiento de agua, limita su posibilidad de acceder a la educación, poder destinar dichas horas a trabajar o estar informadas sobre el devenir de su comunidad. En pocas palabras, la falta de esta capacidad básica afecta directamente a las mujeres, al aumentar su vulnerabilidad para sufrir cualquier tipo de agresión, pero, adicionalmente, repercute en el mantenimiento de esquemas sociales opresivos, al incidir en su posibilidad para presentarse ante los demás demandando la misma consideración.

Si bien en el caso de las mujeres, previamente relatado, es especialmente extrema y gráfica la forma en que la falta de agua puede privarlas de libertad y redundar en situaciones de iniquidad; lo cierto es que no hace falta contar con grandes estudios empíricos para poder comprender que las personas que carecen de acceso a una fuente confiable de agua tienen una vida seriamente limitada y son particularmente más vulnerables a cualquier tipo de enfermedades.

Por tanto, ningún ciudadano, dentro de un Estado que se precie de ser social y democrático de derecho, debería vivir sin acceso al agua. De ahí que se haya remarcado la importancia del logro

de dicha capacidad reconociéndola como un derecho humano. Es una exigencia legal para el Estado contribuir a la igualdad de los ciudadanos en el logro de esta capacidad básica; que haga efectivo para todos este derecho. De esta manera, como derecho humano, se hace explícito el deber legal y ético del Estado de asegurar que todos los ciudadanos accedan a agua de calidad y que, finalmente, solo comprometiéndose con la consecución de este derecho –y, en general, con todos los derechos humanos– su propósito social y democrático adquiriría real sentido.

No obstante, la consecución de la igualdad en el acceso al agua buscando que *todos* puedan hacer un goce efectivo de este derecho humano, no implica, desde ningún punto de vista, la invalidez de poder establecer algún tipo de priorización en las medidas que se deben tomar para lograrlo. Todo lo contrario. Si queremos que *todos* tengan acceso al agua, entonces, nuestra tarea debe estar centrada en aquellos que, efectivamente, no tienen acceso a este recurso; preguntándonos sobre las causas que determinan esta situación y proponiendo medidas para su superación. No debemos olvidar que el derecho humano al agua, finalmente, es un derecho económico social y cultural, y, como tal, está: “[...] dirigi[do] a favorecer a aquellos grupos humanos con características accidentales diferenciadas con relación a otros por factores culturales, o que se encuentran en situación de desventaja por razones económico-sociales, es decir, con una posición o ubicación depreciada en sus estándares de vida, no acordes con la dignidad humana” (TC 2005a: F.J. 9) y “[...] está en consonancia con los principios de justicia y equidad en un Estado de derecho, pues, evidentemente, la satisfacción de necesidades debe enfocarse de manera prioritaria en aquellos que no pueden cubrirlas por sí mismos cuando se encuentren en situaciones de pobreza [...]” (TC 2005a: F.J. 47).

De esta manera, la reflexión que en esta sección hemos realizado acerca del plano normativo –es decir, la finalidad– del elemento de acceso del derecho humano al agua, nos ha llevado a su identificación con el logro de igualdad enmarcada dentro de la concepción de Estado social y democrático de derecho, en el cual se comprende como necesario asegurar *capacidades básicas* – como el acceso al agua– para dar pie a relaciones libres entre ciudadanos. Asimismo, la búsqueda de la igualdad en dicho plano, conlleva a establecer prioridades en la dirección de las medidas a ser adoptadas, debiendo privilegiarse, a partir de la función de los derechos económicos, sociales y culturales, a aquellos que, actualmente, se ven privados de dicha capacidad.

Sin embargo, tal como hemos visto, adoptar un enfoque de derechos humanos para el elemento de acceso del derecho al agua, no solo consiste en tener claro los fines de la acción –cuestión en la que previamente hemos avanzado–, también demanda averiguar sobre las medidas utilizadas para conseguir tal finalidad, procurando que ellas sigan los criterios de igualdad y no discriminación, participación y rendición de cuentas, previamente destacados.

Así vistas las cosas, la demanda de igualdad y la constatación de la existencia de personas que no alcanzan a tener un acceso a una fuente confiable de agua, insta a la toma de medidas para superar esta privación. Estas situaciones, ya sean de índole social, cultural o económica, que, en los hechos, impiden a las personas acceder al agua, o que lo hagan en situaciones claramente desfavorecedoras, demandan otorgar algún tipo de ayuda que contribuya a poner tales diferencias a un lado. Solo así se puede conseguir el objetivo de que *todas* las personas puedan lograr esta capacidad básica. Pese a ello, debemos preguntarnos: ¿a quiénes deben ir dirigidas tales ayudas?, ¿qué clases de ayuda podemos ofrecerles? y ¿cómo podemos asegurarnos de que lleguen a

quienes hemos identificado como principales beneficiarios? A dar respuesta a estas preguntas, dedicaremos la última sección de, este, nuestro primer capítulo.

1.5. Los subsidios como mecanismo de promoción de acceso al agua

Si bien el elemento de acceso del derecho humano al agua tiene como objetivo último que *todos* puedan alcanzar esta capacidad básica, tal como resaltamos, la finalidad de igualdad que este elemento conlleva, hace que centremos nuestra atención, especialmente, en los casos donde son patentes las diferencias, es decir, donde dicha capacidad básica no sea satisfecha.

Así, siendo el agua un recurso tan esencial, es lógico suponer que aquellos que no pueden acceder a una fuente confiable del recurso, sean los que se encuentren en una mayor situación de pobreza. De hecho, tal como señala la Corporación Andina de Fomento (CAF), numerosos estudios han demostrado que la condición de exclusión de los servicios de agua siempre es padecida por los más pobres porque: (i) dada la importancia vital del agua es imposible pensar que quien tenga el dinero para pagar por acceder a este recurso, no lo haga y, (ii) la mayor dotación de capital humano con la que cuentan los menos pobres hace que capten con mayor facilidad los beneficios de la inversión en infraestructura (2007: 171-172).

La igualdad en el acceso exige, entonces, tomar en consideración la situación de pobreza de las personas que dificultan el cumplimiento de esta capacidad básica y las colocan en una especial situación de vulnerabilidad. Esta situación plantea para los Estados el desafío de promover políticas que procuren el acceso universal a los servicios, en especial, el acceso de los más pobres, buscando establecer algún mecanismo de ayuda, que impida que su condición de pobreza incida

sobre su capacidad de acceder a una fuente confiable de agua. En el caso del agua los mecanismos usados por excelencia son los *subsidios*.

Los subsidios, en su acepción más genérica, pueden ser entendidos como ayudas. Desde la perspectiva económica, se señala que los subsidios existen cuando los costos en los que se incurre por la prestación del servicio, no son totalmente cubiertos por las tarifas cobradas (Komives *et al.* 2006: 180). Nótese, entonces, que el hecho de que un determinado beneficio sea captado por un sector específico de la población, que originalmente no fue concebido como beneficiario, no afecta el concepto mismo de subsidio: la ayuda podría, muy bien, ser captada por la población que tiene mayores ingresos y eso no impediría que lo llamemos subsidio; un subsidio que podríamos tildar de inadecuado, injusto o inequitativo, sin duda, pero, finalmente, un subsidio.⁵⁰

El hecho de que podamos tildar a un subsidio como inadecuado, injusto o inequitativo, hace alusión a un plano de principios que, ciertamente, escapa de su propio concepto. Estas calificaciones nos remiten a la identificación o, en este caso, la disociación de los subsidios con los fines que se le han determinado. Por tanto, hablar de qué tan adecuado, justo, eficaz o correcto es un esquema de subsidios, implica ir un paso más atrás del propio concepto de subsidios, debiendo identificar cuáles son sus fines y si, en la realidad, estos están siendo alcanzados.

Revelar cuál es aquella finalidad que los subsidios al agua deben perseguir, pasa por insistir, nuevamente, en considerar el acceso al agua como una capacidad básica. Tal como señalamos en la sección anterior, la igualdad en un Estado social y democrático de derecho tiene como sustento

⁵⁰ De hecho, en los países en desarrollo, en la práctica, es probable que los subsidios a los servicios provistos a través de la red no beneficien a los más pobres ya sea porque están en áreas muy remotas y no tienen acceso físico a la red o porque son demasiado pobres como para consumir el bien, incluso cuando las tarifas son subsidiadas (Waddams 2000: 4).

el asegurar capacidades básicas a las personas. En este sentido, el acceso al agua se construye como un espacio en el cual dicha igualdad debe ser buscada, debiendo los esquemas de subsidios ir aparejados a dicha finalidad y, por tanto, estar dirigidos especialmente hacia aquellas personas menos favorecidas: los más pobres.

Así, desde una perspectiva sectorial, los subsidios sirven para mantener asequibles los servicios a los hogares pobres. Si a los pobres se les cobran tarifas que permitan recuperar los costos, estos no tendrían la posibilidad de conectarse a la red pública, ni podrían continuar pagando por la prestación una vez conectados. Aun en los casos en que puedan contar con el dinero suficiente para pagar por la conexión y la provisión del servicio de agua, habría que preguntarnos cuál es la carga que este pago representa en el presupuesto de estos hogares, ya que podría representar una proporción tal que ponga en riesgo la consecución de otras capacidades básicas.⁵¹

Sin embargo, también se deben considerar los subsidios a los servicios básicos como parte de un programa más amplio de políticas sociales: la redistribución de los recursos hacia los más pobres. Desde esta perspectiva se considera a los subsidios como un mecanismo eficaz para reducir la pobreza y la desigualdad del ingreso y, de esa forma, fomentar el acceso de los sectores de la población menos favorecidos al bienestar social. Estando llamados a cumplir dicha finalidad, los subsidios a los servicios públicos están basados en consideraciones de equidad, buscando ayudar a los pobres a escapar de esta situación (Demery, 1997: 21; Marchionni *et al.* 2008:2).⁵²

⁵¹ Reconociendo este hecho, la Oms sugiere que el gasto familiar en agua y saneamiento no supere el 5% de los ingresos de la familia (Waddams 2000: 4).

⁵² Algunos autores señalan que el otorgar subsidios a servicios prestados a través de redes físicas, como el agua, son especialmente atractivos por su estructura de costos, caracterizada por: (i) tener una proporción elevada de costos fijos, por tanto, la solución económicamente eficiente de fijación de precios –fijar el precio igual al costo marginal– no conducirá a la recuperación total de los costos, cuando menos no en el corto plazo, (ii) presenta un porcentaje elevado de costos no atribuibles o comunes, lo que significa que muchos de los costos no pueden ser asignados a cada consumidor con precisión; este hecho otorga un margen importante de discreción en la asignación de los costos, haciendo atractivo, en términos políticos, utilizar las tarifas como instrumentos para financiar objetivos sociales y, (iii)

Asimismo, se debe tener en cuenta que una política de subsidios para el agua no agota sus beneficios en aquellos directamente asistidos, sino que, además, es posible identificar la presencia de considerables externalidades positivas que determinan que el provecho por el consumo de este recurso no recaiga exclusivamente en la persona que accede al agua, sino también en toda la población. Estas externalidades sociales en los servicios de agua potable, sin duda, son mayores a los que se dan en otros servicios por redes de manera que, el hecho de que exista un incremento en el acceso a fuentes de agua confiables, libera a la población de posibles contagios, epidemias y enfermedades gastrointestinales; dando lugar, por su parte, a que los establecimientos de salud tengan mayor disponibilidad para atender otras enfermedades y, en general, a que las personas puedan llevar a cabo su vida sin estar asediadas continuamente por enfermedades (Corrales 2004: 11).⁵³

Pese a ello, cumplir con la finalidad que hemos identificado que el esquema de subsidios debe perseguir, dista de establecer su simple otorgamiento o efectuar la mera declaración de que estos deben llegar a los más pobres. Un verdadero esquema de subsidios, consecuente con dichos postulados, demanda la difícil tarea de identificación de la población beneficiaria para asegurar, de esta manera, que la ayuda sea capturada por quienes realmente lo necesitan. Es necesario, entonces, que nuestros subsidios cuenten con una adecuada *focalización*, esto es, con una metodología apropiada que permita reconocer y llegar a la población objetivo.

requiere de una elevada intensidad de capital inicial, la que, aunada a la larga vida de los activos, hacen posible posponer los gastos necesarios para cubrir los costos totales de la prestación de los servicios, por lo menos, durante un buen tiempo (Komives *et al.* 2006: 33-40).

⁵³ Además, se considera que los subsidios al agua son también importantes para toda la sociedad, la que reconoce que el agua debe distribuirse equitativamente aún cuando el ingreso de las personas no tenga la misma distribución (Komives *et al.* 2006: 53).

1.5.1. El rol de la focalización como herramienta para asegurar la equidad en el acceso

El principal propósito de la focalización es asegurar que los beneficios que otorgan los subsidios lleguen a las familias que más requieren del apoyo del Estado. De otra forma, si los beneficios de los subsidios fueran entregados sin discriminación alguna, los recursos que sirven de financiamiento se agotarían rápidamente, sin contribuir, en lo más mínimo, con los fines identificados. Es así como, ante un presupuesto limitado de alivio de la pobreza, los Estados se encuentran en la obligación de restringir la entrega de estos beneficios a los grupos más pobres. Si bien, tal como se señaló al analizar el elemento de progresividad, es indiscutible que los Estados tienen que hacer frente a presupuestos limitados, por otro lado, esto no puede servir de justificación para que la asignación de dicho presupuesto se haga sin la menor consideración para sus reales destinatarios. En este sentido, contar con una adecuada focalización, que permita dirigir las ayudas a quienes se debe, se revela como una estrategia apropiada e imprescindible para lograr el cumplimiento del derecho humano al agua.

Así, pues, la focalización encierra un principio fundamental de justicia: ante recursos necesariamente escasos para atender a todos o todas las necesidades, tan importante es asegurar que se beneficien quienes más lo necesitan, como no destinar recursos a quienes por sus propios medios pueden, tranquilamente, sustentar condiciones de vida en absoluto apremiantes (Hernández *et al.* 2005: 5).⁵⁴

⁵⁴ Además, la focalización utilizada correctamente tiene la capacidad de brindar importantes beneficios: (i) ofrece la posibilidad de reducir el presupuesto destinado a los subsidios (incluyendo el monto que se otorga como beneficio y los costos administrativos de entregar el beneficio), (ii) permite que los pobres obtengan un beneficio mayor del presupuesto total de subsidios, (iii) al estar dirigidos solo a un segmento de la población, causan menos distorsiones en las decisiones de consumo que los subsidios no dirigidos o mal dirigidos. Estos tres aspectos suponen que la focalización tiene un potencial e importante retorno: es posible aumentar la cantidad del presupuesto para los hogares pobres, disminuir la pobreza y aumentar la equidad (Coady *et al.* 2004: 5; Komives *et al.* 2006: 15).

Adicionalmente, la focalización también se concibe como una herramienta útil para disminuir el clientelismo. A lo largo de los años hemos sido partícipes de numerosas políticas de alivio de la pobreza que nunca llegaron a los más pobres; en lugar de ello, tradicionalmente, han satisfecho primero las demandas de los grupos que tienen menores necesidades pero cuya ubicación territorial es de más fácil acceso, cuentan con organización social y política o disponen de mayor información para acceder a los programas y proyectos sociales. Por el contrario, los hogares más pobres, además de, en muchos casos, no conocer siquiera la existencia de estos programas, para poder acceder a ellos deben enfrentarse a barreras culturales, procedimientos burocráticos y requisitos que conllevan importantes costos que normalmente no pueden satisfacer (Hernández *et al.* 2005: 5-6).

Pero los beneficios hasta ahora señalados solo podrían conseguirse si la focalización funciona adecuadamente.⁵⁵ No obstante, en la práctica, es imposible pensar que los funcionarios van a poder contar con información perfecta acerca de quién es pobre y quién no lo es, porque la recopilación de estos datos es difícil, implica importantes costos –no solo en términos económicos–y requiere de tiempo.⁵⁶ De esta forma, es inverosímil suponer que en el cien por

⁵⁵ De acuerdo con Coady *et al.* se ha comprobado que si la focalización funciona, cuando menos, medianamente bien, en promedio puede proporcionar un 25% más de recursos a los pobres que las asignaciones aleatorias. Estos autores concluyen luego de analizar una muestra de más de 250 programas de alivio de la pobreza en los países en desarrollo que los mejores diez, en términos de desempeño de la focalización, entregan a los pobres entre dos y cuatro veces la proporción de beneficios que se entregan con asignaciones aleatorias (2004: 2).

⁵⁶ La aplicación de los mecanismos de focalización conlleva la existencia de los siguientes costos:

- (i) Costos administrativos: de la recopilación de información,
- (ii) Costos privados: en los que incurren los hogares para acceder a los beneficios de los subsidios. Estos costos pueden ser significativos para los hogares, y determinantes para acceder a los beneficios, en especial, cuando se utilizan métodos de autoselección o cuando el acceso al beneficio depende de las acciones que realice el hogar.
- (iii) Costos de incentivos: existen porque la presencia de criterios de elegibilidad para acceder a los beneficios, podría llevar a los hogares a distorsionar su comportamiento en un intento por convertirse en beneficiarios e incluso pueden presentarse incentivos perversos para permanecer en el grupo de beneficiarios.
- (iv) Costos sociales: se dan si, como consecuencia de la focalización, se identifica públicamente a los hogares como hogares pobres, lo que podría originar en ellos un estigma social. Si como consecuencia las familias no aceptan la transferencia, esto disminuirá la eficacia de los subsidios para distribuir las transferencias a quienes más lo necesitan.

ciento de los casos refleje a plenitud la realidad de las personas. En consecuencia, cuando la focalización de un programa se basa en información imperfecta, es posible que la identificación de sus beneficiarios se enfrente a problemas sustanciales conocidos como *error de exclusión* y *error de inclusión* (Coady *et al.* 2004: 11).

El error de inclusión filtra los beneficios de los subsidios hacia hogares que no forman parte de la población objetivo, es decir, hacia hogares no pobres. A diferencia de este, el error de exclusión ocurre cuando se identifica erróneamente a una persona pobre como no pobre y, en consecuencia, se le niega el acceso a los beneficios del subsidio.

Ante la clara imposibilidad de contar con un mecanismo de identificación perfecto, la existencia de estos errores se presenta como una verdad constante. Sin embargo, esta realidad nos enfrenta ante la necesidad de que, al momento de seleccionar el mecanismo de focalización a utilizar, debamos decidir qué tanto se pueden tolerar cada uno de estos errores, siempre considerando sus efectos: los errores de inclusión desperdician los recursos del programa, mientras que los errores de exclusión dejan a algunas personas más necesitadas sin ayuda (Coady *et al.* 2004: 13; Marchionni *et al.* 2008: 4; Valdivia y Dammert 2001: 10).

Sin duda, los efectos que causan ambos tipos de errores en el programa de subsidios pueden atentar seriamente contra el logro de su principal objetivo: ayudar a quienes más lo requieren. Sin

-
- (v) Costos políticos: La falta de voz de los pobres frente a otros grupos de la sociedad, como la clase media, puede introducir un importante costo político para la focalización. En efecto, excluir a la clase media de los beneficios que suponen los subsidios, podría quitarle a los programas de subsidios, amplia base de apoyo –cuando es el respaldo de los votantes lo que determina el presupuesto y este voto depende de si los votantes se benefician directamente o no del programa– y hacerlos insostenibles. No obstante, la focalización eficiente podría aumentar el apoyo político de aquellos que ofrecen su respaldo debido a los beneficios indirectos que perciben a partir de la reducción de la pobreza (Coady *et al.* 2004: 7-11; Hernández *et al.* 2005: 6).

embargo, entender en forma limitada los efectos de ambos errores puede distorsionar gravemente la visión de los resultados del uso de determinado mecanismo de focalización. Así, si medimos el éxito o fracaso de la focalización, simplemente, en función de haber evitado o no excluir o incluir erróneamente a una persona dentro del grupo de beneficiarios, entonces, nuestra evaluación se vería seriamente limitada. Los aciertos de un buen mecanismo de focalización no solo provienen de su capacidad de poder discriminar entre pobres y no pobres, además, debe reconocer que dentro de cada una de dichas categorías se esconden importantes diferencias. Por tanto, un mecanismo de focalización que solo base su éxito en función de cuántos errores de exclusión o inclusión se ha evitado, no tiene en cuenta si cuando se equivoca lo hace respecto de alguien muy cerca de la línea de pobreza o alguien rico y, de igual forma, se considera un acierto de la misma intensidad si el beneficio es entregado a un pobre extremo o alguien que está apenas debajo de la línea de pobreza. En esa misma línea, esta errada visión nos llevaría a afirmar que el trabajo del mecanismo de focalización termina en identificar al universo de beneficiarios, sin importar cuánto se gaste en cada uno de ellos (Chacaltana, 2006: 72-76).

Superar estos problemas plantea el reto de entender la focalización como una herramienta minuciosa y activa, que no concentre su labor en la mera identificación de los beneficiarios pobres sino que, además, reconozca a aquellos en mayor estado de necesidad, priorizando su atención y entregándoles la mayor proporción de recursos posibles.⁵⁷

Finalmente, utilizar una adecuada herramienta de focalización tiene una importancia fundamental para los subsidios que va más allá de ser un mero aspecto técnico. Una buena focalización tiene la

⁵⁷ Al respecto, Coady *et al.* plantean como solución a los problemas originados en la visión tradicional de la focalización que se calcule una proporción del presupuesto del programa que se destinará a los diferentes estratos socioeconómicos del universo de los potenciales beneficiarios para, luego, relacionar estas cifras con la proporción de beneficiarios de cada quintil que en efecto las reciben (2004: 14).

característica de acercar los subsidios al cumplimiento de su verdadera finalidad. Por tanto, solo unos subsidios al agua cuya focalización determine su alcance hacia las personas que más lo requieren podrán ser calificados de equitativos, porque efectivamente remueven las barreras que algunos sectores de la población tienen para acceder a esta capacidad básica y, con ello, garantizan un efectivo cumplimiento del derecho humano al agua y promueven el logro del compromiso de la igualdad de un Estado social y democrático de derecho.

1.6. Reflexiones finales

Este capítulo ha servido para delinear de manera clara el rumbo *–deber ser–* que deberían de seguir las medidas estatales que procuren promover el acceso al agua. Inicialmente, ello ha supuesto una toma de opción respecto al camino seguido para procurar la defensa del derecho humano al agua. El acento se ha puesto en su manifestación objetiva y cómo, mediante ella, el actuar del Estado debe ser juzgado en función del grado en que refleja una efectiva realización de este derecho.

Para proceder a realizar dicha evaluación hemos seguido el enfoque de derechos humanos, el cual nos llama a prestar especial atención a la finalidad que demarca el elemento de acceso del derecho humano al agua y la forma en que son implementadas las medidas para conseguir dicho fin. De esta manera, nuestro objetivo de comprender el elemento de acceso del derecho humano al agua nos ha llevado a identificar su finalidad con la búsqueda de la igualdad. Sin embargo, como hemos visto, no se trata de cualquier igualdad, sino de aquella que hemos derivado a partir de entender nuestro Estado como uno social y democrático de derecho.

Aunado a ello, hemos señalado que, para el logro de dicha igualdad, es necesario el aseguramiento de capacidades básicas para los ciudadanos. Así, centrándonos en las medidas para

conseguir tal finalidad, hemos afirmado que una de las maneras en que tal aseguramiento de capacidades se garantiza, en el caso del agua, es a través del otorgamiento de subsidios. Pese a ello, tal como constatamos en la sección anterior, la mera creación de un esquema de subsidios, no es suficiente para asegurar el cumplimiento de nuestra finalidad, siendo necesario, a su vez, contar con una adecuada focalización que determine que estos beneficios lleguen hacia sus reales destinatarios: los más pobres.

El plano normativo establecido a partir del elemento de acceso del derecho humano al agua está ya demarcado. El objetivo del acceso universal al agua, asegurando la igualdad de todos los ciudadanos en el logro de esta capacidad básica y el cumplimiento de este derecho, es un claro deber del Estado. En tal sentido, las medidas para conseguir dicho objetivo deben estar encaminadas y concentradas en aquella parte de la población con mayores dificultades para asegurar el disfrute de este derecho. Queda, entonces, como tarea pendiente a ser abordada en nuestro segundo capítulo, realizar un contraste entre el rumbo que el plano normativo nos demarca y la realidad del acceso al agua observada en la ciudad de Lima. Utilizar el plano normativo desarrollado en este capítulo para evaluar la realidad en la ciudad de Lima, nos obliga a prestar especial atención en las medidas promovidas para lograr que la población pueda acceder a este recurso, y a preguntarnos: ¿están realmente encaminadas a asegurar el igual disfrute de este derecho humano?, ¿se concentran en la población que tiene mayores dificultades para acceder a este recurso?

Llevar a cabo dicha tarea evaluativa demandará tener en cuenta la necesidad de plantear medidas de acceso que asignen más justamente los recursos públicos, que beneficien a los hogares más pobres y que reconozcan que para asegurar el acceso al agua no bastará solo con la expansión de

las redes o el menor cobro de tarifas. Todo ello sin soslayar los diferentes problemas que afrontan quienes se encuentran conectados a la red pública y quienes no lo están. Asimismo, implicará reconocer los efectos perversos de una política de acceso mal llevada, que no solamente genera la ya, de por sí, deplorable situación de beneficiar a quienes no debe, sino, además de ello, y especialmente en el caso del agua, puede incentivar patrones de consumo claramente insustentables que desperdicien un recurso finito y, en el caso específico de Lima, a todas luces escaso.



CAPÍTULO II

EQUIDAD EN EL ACCESO AL AGUA: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN EN LA CIUDAD DE LIMA

En el primer capítulo argumentamos que una de las finalidades del derecho humano al agua es asegurar un acceso equitativo, para lo cual es necesario centrar la atención en aquellas personas con mayores dificultades para el logro de esta capacidad básica. Sin embargo, de nada sirve establecer propósitos si no aseguramos que estos se cumplan. Por tanto, nuestra tarea pendiente –que será abordada en este capítulo– es determinar en qué medida las políticas de acceso en la ciudad de Lima cumplen con promover esta finalidad.

2. Las dos aristas de la equidad en el acceso: Conectados y No conectados

Si bien la necesidad de acceder a una fuente de agua es compartida por todos los seres humanos, en los hechos se presentan claras diferencias en función de si el acceso al recurso se realiza a través de una red de provisión del servicio o por otros medios.

Como señalamos en el primer capítulo, el acceso al agua, comprendido desde el derecho humano al agua, implica acceder física y económicamente al recurso. El *acceso físico* hace referencia a la posibilidad de obtener agua potable o, cuando menos, agua segura.⁵⁸ El *acceso económico* se refiere a la capacidad de las personas de poder afrontar los costos derivados de acceder al recurso.

Provechosamente, esta doble acepción del concepto de acceso sirve como una guía útil para distinguir los principales problemas a los que se enfrentan las personas dependiendo de si se encuentran conectadas o no a la red pública de agua y alcantarillado. Los conectados, en general, no sufren mayores obstáculos para abastecerse del recurso, en su caso, bastará abrir el caño para poder tener agua.⁵⁹ Sin embargo, aún cuando el problema de accesibilidad física puede estar superado, es necesario preguntarse por la accesibilidad económica, para estimar cuál es el posible impacto que los costos del agua pueden tener en el consumo de la población.

A diferencia de los conectados, los no conectados deben superar dos dificultades: (i) al no formar parte de la red, deben procurar su propio abastecimiento del recurso –problemas de acceso físico–, principalmente, a través de camiones cisterna y, (ii) deben hacer frente a los pagos por el

⁵⁸ El Agua segura es aquella que, sin cumplir con todas las exigencias físicas, químicas y bacteriológicas con las que debe cumplir el agua potable, es apta para el consumo humano y, por tanto, su ingesta no tiene ningún efecto nocivo para la salud (Gonzales *et al.* 1994).

⁵⁹ Sin embargo, en aquellos casos en los que el servicio está sujeto a continuos racionamientos, o tiene severos problemas de calidad que perjudican la salud de los usuarios, no bastará con sólo garantizar el acceso físico.

agua que consumen que, normalmente, son considerablemente mayores que el de los conectados –problemas de acceso económico.

Así pues, la conexión a la red pública de agua potable marca la diferencia en la problemática del acceso al agua: los conectados y no conectados se desenvuelven en contextos completamente distintos, obtienen el agua de forma diferenciada, tienen una regulación particular, y las ayudas que reciben para procurar salvar los problemas de acceso físico y económico también tienen un enfoque específico para cada caso.

Si bien nuestra tesis dará mayor énfasis a los problemas de acceso de los conectados, no pretendemos dejar de lado los serios problemas que enfrentan los no conectados. Sin embargo, las marcadas diferencias a los que ambos tipos de usuarios se ven sometidos hacen imposible que bajo un mismo análisis se procure capturar la complejidad del asunto. Los problemas son diferentes y demandan una evaluación independiente. Ello, lejos de ser una desventaja, nos ayudará a abordar los problemas de equidad de ambos grupos en forma ordenada; permitiéndonos, además, dejar en evidencia cómo en ambos casos se incumple con la finalidad del elemento de acceso del derecho humano al agua.

2.1. Población conectada a la red pública y la problemática de acceso económico

Los conectados, tal como señalamos en la anterior sección, tienen el relevante privilegio de no tener que preocuparse por provisionarse de agua. Para ellos, los camiones cisterna, cilindros y baldes son realidades ajenas o marcaron tiempos pasados. Los problemas de acceso, entonces, básicamente se restringen al aspecto económico, en particular, en aquellos casos en los cuales el

costo del servicio es tan alto que puede poner en riesgo el consumo de agua de un sector de la población.

Para evitar dicho problema es común hacer uso de un esquema de subsidios, para asegurar que el costo del servicio no sea un factor determinante que impida el consumo de agua. El sector de saneamiento no es ajeno a esta realidad, de ahí que la empresa encargada de la provisión de los servicios de saneamiento en la ciudad de Lima, Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL), cuenta con su propio sistema de subsidios. En este sentido, habiendo desarrollado en el primer capítulo nuestro enfoque normativo, corresponde ahora determinar si este sistema es acorde con la finalidad del acceso del derecho humano al agua. Avanzar en este objetivo supondrá, primero, echar un vistazo a la normativa aplicable y los principios que la guían, para, posteriormente, evaluar cuáles son los resultados de su aplicación en SEDAPAL.

2.1.1. Normativa aplicable y principios

El pago que deben realizar los usuarios conectados por la prestación del servicio de agua potable depende de la interacción de tres factores: (i) la tarifa media, que refleja el costo económico de prestar el servicio, (ii) la estructura tarifaria, que en función de la tarifa media, determina el monto a pagar y, (iii) la posibilidad de medir el consumo, que determina si el pago se realizará en función del consumo real o de uno imputado.

Si bien el marco normativo que rige estos tres factores establece una regulación general aplicable a todas las Empresas Prestadoras de Saneamiento (EPS), lo cierto es que su aplicación se da de manera particular para cada una de estas empresas. De esta manera, cada EPS cuenta con su propia fórmula tarifaria, estructura tarifaria y planes de medición; los cuales deben ser elaborados

considerando las características particulares de la empresa y el contexto en el cual debe prestar sus servicios.

La normativa sectorial aplicable a la determinación de estos factores está conformada principalmente por las siguientes normas:

- La Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 26338 (LGSS);
- El Texto Único Ordenado del Reglamento de la LGSS, Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA (RLGSS);
- El Reglamento General de Tarifas, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 009-2007-SUNASS-CD (RGT);⁶⁰
- Los Lineamientos para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias, aprobados en el Anexo 1 del RGT (LINEAMIENTOS)⁶¹ y;
- El Reglamento de Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 011-2007-SUNASS-CD (RC).

⁶⁰ Este reglamento, a partir de su entrada en vigencia en el año 2007, unifica sin incorporar mayores cambios los siguientes reglamentos que se ocupaban de la regulación tarifaria:

- “Directiva para la Formulación de los Planes Maestros Optimizados” aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.
- “Reglamento del Procedimiento para determinar los Precios de los Servicios Colaterales que prestan las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento” aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2003-SUNASS-CD.
- “Autorizan a las Eps con fórmulas tarifarias aprobadas, reajustar sus tarifas por efecto de la inflación cada vez que se acumule una variación del 3% o más en el IPM”, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 029-2005-SUNASS-CD.
- “Lineamientos para el Reordenamiento de las Estructuras Tarifarias” mediante Resolución de Consejo Directivo N° 047-2005-SUNASS-CD
- “Directiva sobre el Procedimiento de Aprobación de la Fórmula Tarifaria, Estructuras Tarifarias y Metas de Gestión en los Servicios de Saneamiento”, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 033-2005-SUNASS-CD.
- “Lineamientos para el Restablecimiento del Equilibrio Económico Financiero” aprobados por Resolución de Consejo Directivo N° 062-2006-SUNASS-CD.

⁶¹ Es preciso indicar que si bien la entrada en vigencia del RGT y los LINEAMIENTOS se produjo en febrero de 2007, es decir, después de aprobadas la tarifa media y la estructura tarifaria para el quinquenio 2006-2010 de SEDAPAL; los Lineamientos anteriores tenían, prácticamente, los mismos objetivos y disposiciones que los actuales. Por lo tanto, las disposiciones aquí descritas también debieron aplicarse al momento de la fijación del esquema tarifario de SEDAPAL vigente en el referido quinquenio.

Es importante resaltar que esta normativa enumera una serie de principios sobre la base de los cuales se debe determinar las tarifas aplicables a la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado. Así, los artículos 29 de la LGSS, 94 del RLGS, 5 del RGT e, incluso, los Criterios Generales de los LINEAMIENTOS disponen que la fijación de las tarifas necesariamente debe observar los siguientes principios:

- Principio de Eficiencia Económica: las tarifas deben inducir a una asignación óptima y eficiente de recursos que posibilite maximizar los beneficios de la sociedad.
- Principio de Viabilidad Financiera: las tarifas buscarán la recuperación de los costos requeridos para el funcionamiento eficiente de la Eps, y permitirán ampliar la cobertura dentro del área de servicio.
- Principio de Equidad Social: la política tarifaria del sector debe permitir el acceso a los servicios de saneamiento del mayor número de pobladores posible.
- Principio de Simplicidad: las tarifas deben ser de fácil comprensión, aplicación y control.

Nuevamente, entonces, la equidad se manifiesta como un principio importante sobre la base del cual se debe determinar la tarifa por el servicio. Nótese, sin embargo, que el contenido es diferente de aquel que hemos señalado como finalidad del elemento de acceso del derecho humano al agua, puesto que en el caso del principio no se señala ningún tipo de preferencia que se deba realizar a favor de la población menos favorecida. De esta manera, el contenido de este principio puede sujetarse a la misma crítica a la que sometimos el ambiguo fraseo del elemento de accesibilidad económica propuesto por el TC: la equidad no se consigue, simplemente, cuando *todos* pueden acceder al recurso; el acento debe ir en la población más vulnerable, ya que son

ellos quienes precisan de un mecanismo de protección para que los precios del servicio no les impidan su acceso.

En relación con el procedimiento de determinación de las tarifas, los dos primeros factores –la tarifa media y la estructura tarifaria– son fijados en una única etapa. En ella, sobre la base de la propuesta de la EPS –presentada en su Plan Maestro Optimizado (PMO)⁶² la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) elabora el estudio tarifario que tiene por objeto determinar la tarifa correspondiente para un periodo de cinco años y cuya aplicación es de obligatorio cumplimiento para la EPS.⁶³

Como señalamos al inicio de la presente sección, si bien el marco normativo es general para todas las EPS, su aplicación se debe realizar considerando las características particulares de la EPS y el contexto en el cual debe desarrollar la prestación de sus servicios. Por ello, no será muy útil describir de manera general la normativa si es que no tenemos en cuenta cómo la misma es aplicada en una empresa. Dado que nuestro objetivo es verificar si el esquema de acceso de SEDAPAL cumple con la finalidad de acceso del derecho humano al agua, nuestra atención se concentrará en la forma en que se determinó el esquema tarifario en esta empresa y cómo se configura, a partir de ella, su sistema de acceso.

⁶² El PMO está concebido como la principal herramienta regulatoria del sector saneamiento. Este instrumento regulatorio permite que las EPS puedan planear su gestión de largo plazo, considerando un horizonte de 30 años. Incluye un análisis integral de los aspectos económicos y financieros, a partir del cual se propone a la SUNASS la programación de las inversiones –en condiciones de eficiencia– consideradas necesarias durante ese periodo y las proyecciones económico-financieras del desarrollo eficiente de las operaciones de la empresa (artículo 97 del RLGS).

⁶³ Así pues, el estudio tarifario final contiene la evaluación técnica del PMO y la propuesta final de la SUNASS con respecto al programa de inversiones, metas de gestión, fórmula y estructura tarifarias de las EPS, que al ser aprobado por una Resolución del Consejo Directivo de la SUNASS concluye el procedimiento y es de obligatoria aplicación por las EPS (artículos 24, 30 y 31 del RLGS).

Cabe resaltar que SEDAPAL, en el marco del procedimiento de fijación de tarifas, presentó a la SUNASS su PMO el 2 de diciembre de 2005. En este proponía un único incremento de la tarifa media de nada menos que 136.9% aplicable en el primer año del periodo quinquenal. Esta propuesta, claramente cuestionable, enfrentó a SUNASS y a SEDAPAL en una acalorada controversia, trayendo como resultado que poco tiempo después –exactamente, el 11 de enero de 2006– la empresa solicite formalmente el retiro de su PMO. En vista de ello, SUNASS inició el procedimiento de aprobación de oficio de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de SEDAPAL para el periodo quinquenal 2006-2010, las que fueron aprobadas definitivamente en julio de 2006 (SUNASS 2007c: 37).⁶⁴

A continuación analizaremos la forma en que estos tres factores –la tarifa media, la estructura tarifaria y la medición del consumo– contribuyen en la determinación del pago que realiza un consumidor conectado de SEDAPAL. Ello nos ayudará a comprender el sistema de acceso de las personas conectadas a la red pública de SEDAPAL, permitiéndonos echar un vistazo a la forma en que su actual aplicación puede generar problemas de equidad que principalmente atentan contra el acceso económico de los más pobres.⁶⁵

2.1.2. La tarifa media y su función de recuperación del costo económico por la prestación del servicio

Si bien es frecuente observar el agua discurrir por los ríos o formando parte de grandes lagos, es evidente que asegurar su llegada a los hogares está lejos de ser un proceso propio de la

⁶⁴ Para más detalles sobre el enfrentamiento que dividió a SEDAPAL y SUNASS, recomendamos leer el Anexo II.

⁶⁵ Adicionalmente, cabe resaltar que al cierre de esta investigación SUNASS aprobó un nuevo esquema tarifario aplicable para el quinquenio 2010-2015, que si bien no introduce mayores cambios sobre lo descrito en este capítulo –y en consecuencia tampoco modifica nuestras principales observaciones y recomendaciones– sí importa un cambio formal de la tarifa media y estructura tarifaria de SEDAPAL. Atendiendo a estos cambios, aún cuando fueron realizados al cierre de este trabajo, incluimos como Anexo I un análisis detallado de la nueva tarifa media y estructura tarifaria de SEDAPAL, en el que, además, tenemos la oportunidad de reafirmarnos sobre nuestras principales observaciones y recomendaciones.

naturaleza. Contar con el servicio de agua y alcantarillado en nuestros hogares demanda considerables inversiones, gran parte de ellas destinadas a inversiones de capital.⁶⁶ Por ello, el cobro de tarifas es necesario en estos servicios, puesto que ellas reflejan –o, en todo caso, deberían reflejar– el costo del servicio efectivamente prestado.

Para cumplir con la determinación del pago que deben realizar los usuarios por la prestación de este servicio, SUNASS debe calcular la tarifa media, con la que se asegura la recuperación de los costos económicos de la prestación del servicio y la viabilidad financiera de la empresa por el período en que se aprueba. Así, la principal función de la tarifa media resultante es garantizar que los ingresos provenientes de la provisión del servicio cubran el costo económico de prestarlo; es decir, que sean suficientes para asegurar la cobertura de las inversiones necesarias, los costos de operación y mantenimiento, el capital de trabajo, los impuestos y una remuneración sobre el capital invertido, sin descuidar la viabilidad financiera de la Eps.⁶⁷ Del cumplimiento cabal de esta función depende que el sistema de provisión de agua potable no colapse y, en esa medida, que el acceso al recurso de los conectados se realice en condiciones óptimas.

En el caso específico de SEDAPAL, mediante su estudio tarifario para el periodo 2006-2010,⁶⁸ SUNASS aprobó una tarifa media de S/.1.74 (que incluía un incremento de 16.42% respecto de la tarifa media anterior). Además, dispuso que se aplicara un incremento tarifario de 7% en el 2008 –sujeto

⁶⁶ Para una mirada general de las características del sistema de saneamiento recomendamos dar una lectura al Anexo II.

⁶⁷ De ahí que, de acuerdo con el artículo 10 del RGT, la fórmula tarifaria, a partir de la que se obtiene la tarifa media, debe cumplir con obtener el cierre económico y el cierre financiero simultáneamente, de tal forma que: (i) el cierre económico determine el nivel de tarifas máximas mediante el cual la Eps pueda generar los ingresos necesarios para cubrir el costo económico de brindar el servicio y, (ii) el cierre financiero evalúe la viabilidad financiera de las proyecciones del cierre económico.

⁶⁸ Aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 034-2006-SUNASS-CD.

al cumplimiento de las metas de gestión de SEDAPAL⁶⁹ e incrementos tarifarios de 12.31% y 10.37% condicionados⁷⁰ a la puesta en operación de los proyectos Marca II y la Planta de Tratamiento de Aguas residuales de Taboada, respectivamente.⁷¹

De esta manera, el S/. 1.74, de acuerdo con el artículo 10 del RGT, debería ser suficiente para cubrir todos los costos previamente señalados. No solamente ello, sino que todas las tarifas medias previamente fijadas por SUNASS, también han debido de cumplir con dicha función. No obstante, conviene preguntarse en qué medida esto se ha cumplido. Para realizar dicha evaluación, a continuación presentamos dos cuadros: uno con información sobre la evolución de la tarifa media de SEDAPAL, y otro con los rangos de tarifas considerados necesarios para la recuperación de los costos de la prestación del servicio. A partir de la comparación de esta información podremos determinar si, efectivamente, las tarifas medias de SEDAPAL cumplieron a lo largo de los años con su principal función: recuperar el costo económico de la prestación del servicio.

⁶⁹ Siguiendo este esquema, a finales del 2008 SUNASS autorizó el incremento tarifario referido pero en menor porcentaje: solo de 6.89%. Esto, debido a que SEDAPAL tuvo un índice de cumplimiento menor al 100%. El índice de cumplimiento global para las metas de gestión a nivel de empresa fue de 98.4% y el índice de cumplimiento individual mayor a 80% (SUNASS 2008b: 19).

⁷⁰ De acuerdo con el estudio tarifario de SEDAPAL, estos incrementos –los obligatorios y los condicionados– serían suficientes para cubrir el 73.3% de una inversión de US\$ 1.500 millones con la que se esperaba “[...] cerrar el déficit de cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas de Lima y Callao” (SUNASS 2007a: 7), logrando una cobertura del 99% en agua potable, 98% en alcantarillado y 100% en tratamiento de aguas servidas. Sin embargo, pese a las “optimistas” proyecciones del estudio tarifario, a mediados del 2008 SEDAPAL anunció que el nuevo plan de inversiones para el siguiente quinquenio 2010–2014, sería de aproximadamente US\$2,800 millones, monto a ser utilizado, nuevamente, para “cerrar el déficit de infraestructura y abastecer con agua al 100% de la población de Lima y el Callao”. ¿Cuál es el sustento de las nuevas cifras? Un incremento de más de 90% en la inversión estimada debería tener una buena justificación. Al respecto Salinas, concluye que lo cierto sobre el anuncio de las inversiones necesarias por parte de SEDAPAL es que esta empresa “[...] sigue sujeta a control político; se resiste a someterse a una regulación autónoma e independiente; el plan anunciado es un programa de inversión pública bajo el ropaje de APP [asociación público- privada]; y no existe transparencia técnica en sus decisiones” (Salinas 2008; SEDAPAL 2009d).

⁷¹ El proyecto Marca II contempla la construcción de una planta de tratamiento de agua potable en Huachipa y los ramales Norte y Sur. Este proyecto, junto con la planta de tratamiento de Taboada, han sido ya entregados en concesión por lo que el incremento tarifario que ocasionarían debe estar próximo a aplicarse (SUNASS 2007a: 106).

Cuadro 1. Evolución de la tarifa media de SEDAPAL

Año	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
Tarifa Media (*) (S./m ³)	1.92	1.79	1.61	1.41	1.39	1.40	1.40	1.38	1.61	1.39	1.24	1.03

Elaboración Propia. Fuente: Indicadores de Gestión de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento-SUNASS 2008a)

(*) Estas tarifas incluyen los reajustes de 3% por efecto de la inflación que dispone la Lgss, el RLgss, el RGT, con el objeto de preservar su valor real.

Cuadro 2. Rangos indicativos de recuperación de costos para los servicios de agua (*)

Rango – S/. por m ³ (**)	Nivel de Recuperación de Costos
S/. 0.66/m ³	Insuficiente para cubrir los costos básicos de operación y mantenimiento
S/. 0.66-1.31/m ³	Suficiente para cubrir los costos de operación y algunos costos de mantenimiento
S/. 1.31-3.28/m ³	Suficiente para cubrir los costos de operación, mantenimiento y algunas inversiones necesarias
> S/. 3.28/m ³	Suficiente para cubrir los costos de operación, mantenimiento y muchas de las inversiones necesarias de cara a una situación de extrema escasez

Traducción Libre. Fuente: Foster y Yepes 2006: 6.

(*) Estos rangos fueron calculados para los países en desarrollo en el 2004 por Global Water Intelligence en su publicación “Tariffs: Half Way There”.

(**) Convertimos los rangos a soles con el fin de facilitar nuestro análisis. Para tales efectos, usamos el tipo de cambio oficial al 31 de diciembre del 2004, año en que se calcularon los rangos. El tipo de cambio para esa fecha fue S/.3.282 por dólar.

Dado que los rangos presentados en el último cuadro fueron calculados en el 2004, corresponde realizar la comparación con la tarifa media de SEDAPAL para dicho año: S/.1.39 por m³. Como vemos, de acuerdo con dicho cuadro, con una tarifa media de S/. 1.39 se entraría, por muy poco, dentro del rango suficiente para cubrir los costos de operación, mantenimiento y solo algunas inversiones. Es decir, la empresa sería prácticamente incapaz de generar los recursos necesarios para cubrir los costos totales de la prestación del servicio.

Esta conclusión se ve fielmente corroborada una vez que nos percatamos que, de acuerdo con las Memorias Anuales de SEDAPAL, en el año 2008 el 44% del monto destinado a inversiones proviene de fuentes distintas de los recursos propios de la empresa –16.3% fueron transferencias del

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (Mvcs) y 27.9% endeudamiento externo— mientras que en el año 2007 ese porcentaje alcanzó 66.7% –23,7% fueron transferencias del Mvcs y 43% endeudamiento externo (2008a: 39; 2009a: 24). De esta manera, sin duda, las tarifas medias de los referidos años estuvieron por debajo de los niveles adecuados para permitir que la empresa pueda financiar las inversiones necesarias con sus propios recursos.

Sin embargo, esta brecha no solo se encuentra en los años señalados, lo mismo ocurre en el año 2006. Para dicho año, Komives *et al.* indicaron que la tarifa media realmente alcanzaba niveles significativos de recuperación de costos si se ubicaba en, aproximadamente, S/.2.56 por m³ (2006: 48-49). Esta cifra, comparada con la tarifa media dispuesta para ese año en SEDAPAL de S/. 1.61 por m³, representa 1.59 veces más de la cantidad aplicada para dicha empresa.⁷²

Por último –y quizá esta sea la prueba más contundente– durante los años 2001-2002 Yepes y Ringskog elaboraron un Estudio de Oferta y Demanda de SEDAPAL por encargo del Ministerio de Economía y Finanzas. En el Informe Final N° 4 de dicho estudio, se calculó, sobre la base del Plan Maestro de 1998, que el costo real de la prestación del servicio era de S/.3.50 por m³ (2002c: 11). Sin duda, un monto que representa una gran diferencia respecto de la exigua tarifa media de S/.1.38 para ese año; tarifa que cubría mucho menos de la mitad del costo real estimado de la prestación del servicio.

Ahora bien, aún cuando algunos podrían señalar que una tarifa media baja promueve el acceso equitativo al asegurar, mediante su bajo precio, que los costos de consumir agua estén al alcance

⁷² Nuevamente, para facilitar nuestro análisis, hemos convertido el parámetro real dado por los autores de US\$0.80 por m³ a soles, aplicando el tipo de cambio oficial de S/.3.196, vigente al 31 de diciembre de 2006 –año en que los autores realizaron el estudio.

de toda la población; este argumento es especialmente falaz. Una tarifa media baja no beneficia a todos, sino solamente a aquellos que se encuentran conectados a la red pública. Por demás, si esta tarifa está en un nivel demasiado bajo, es muy probable que, en vez de ser beneficioso para los conectados, se vuelva perjudicial, puesto que la empresa ni siquiera podría cubrir sus costos de mantenimiento, trayendo nefastas consecuencias en la calidad del servicio. Finalmente, las tarifas bajas dan malas señales a los usuarios sobre la escasez del recurso, de tal manera que se tiende a su sobreuso o despilfarro.⁷³

De esta forma, pretender dar por cumplido el principio de equidad garantizando a todos tarifas bajas, pone en evidencia una visión sesgada de los problemas que se presentan en el sector de agua y alcantarillado. Como insistimos al inicio del presente capítulo, aunque muchas veces se quiera desconocer el problema, existen dos tipos de consumidores de agua: aquellos que se abastecen dentro de la red (conectados) y los que necesitan asegurar su propio abastecimiento a través de medios alternativos (no conectados). Como es lógico de comprender, una tarifa media baja solo beneficia a aquellos usuarios que están conectados a la red pública; usuarios que, por demás, se encuentran en mejor situación socioeconómica que aquellos no conectados (CAF 2007: 171-172).

Sin embargo, lo reprochable de esta situación no consiste, simplemente, en que se está excluyendo de un beneficio a una parte de la población que se encuentra en mayor situación de vulnerabilidad. Además de ello, una tarifa media baja supone que la empresa cuente con pocos recursos para llevar a cabo sus planes de inversión, debiendo relegar la posibilidad de extender la

⁷³ Prueba de ello es que, al 2008, el consumo de los usuarios domésticos de SEDAPAL llegó a alcanzar 266.5 m³ por mes, cantidad 16.7 veces mayor a los 16m³ que –como veremos más adelante– son considerados suficientes para garantizar las necesidades básicas de un hogar (CETI 2009a: 72).

red y, de esa forma, llegar a los no conectados. En todo caso, para permitir esta expansión la empresa se vuelve altamente dependiente de recursos gubernamentales, perjudicando su posibilidad de actuar de manera autónoma y sujetándola a una agenda política. Por tanto, paradójicamente, en vez de que una tarifa media baja asegure un acceso equitativo, lo más probable es que sus resultados promuevan una mayor iniquidad.⁷⁴

Dado que los usuarios conectados no están pagando el verdadero costo por el servicio prestado, en los hechos, esto significa que se están entregando indiscriminadamente subsidios sin financiamiento a todos los usuarios conectados al sistema, a costa de quienes aspiran a conectarse a la red en algún momento. Esta es una situación a todas luces inequitativa que, al negar el acceso a los servicios precisamente a los más necesitados, atenta abiertamente contra el principio de equidad, frustrando así el cumplimiento de los fines redistributivos que, en teoría, deberían orientar la concesión de los subsidios y, en consecuencia, agrandando la brecha entre ricos y pobres.⁷⁵

Además, la excusa tan frecuentemente señalada de que la imposibilidad de subir las tarifas se basa en el impacto que ello puede acarrear en los hogares conectados más pobres, no tiene franco asidero. Si consideramos, de acuerdo con el estimado de numerosos estudios internacionales⁷⁶ y organismos internacionales,⁷⁷ que es razonable destinar un 5% de los ingresos totales del hogar

⁷⁴ Esta situación es constante y ha sido reconocida desde hace ya buen tiempo. Prueba de ello es que en el año 1999 Noll *et al.* consideraron a SEDAPAL como una empresa estatal realmente ineficiente, con tarifas que probablemente no llegaban siquiera a cubrir los costos fijos de un sistema razonable de provisión del servicio (1999: 25).

⁷⁵ El costo de estos subsidios sin financiamiento es altísimo. De acuerdo con Yepes y Ringskog asciende a un total de S/. 950 millones por año (2002a: 4-6). Dinero que consideramos tendría un destino más útil si se aplicara a planes de ampliación y mejoramiento de la red.

⁷⁶ Entre ellos: Subsidies and the Reform of Infrastructure Services (Waddams 2000: 5); Agua, electricidad y pobreza ¿Quién se beneficia de los subsidios a los servicios públicos? (Komives *et al.* 2006: 45-46); y Is Cost Recovery a Feasible Objective for Water and Electricity? The Latin American Experience (Foster y Yepes 2006: 16).

⁷⁷ Entre ellos la Organización Panamericana de la Salud y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (SUNASS 2007a: 147)

para el pago de los servicios de agua y alcantarillado, el pago que realizan los usuarios conectados pobres de Lima se encuentran muy por debajo de dicho monto. Así, para el año 2007 se calcula que, en promedio, estos hogares destinaron 1.7% de sus ingresos al pago de sus recibos de agua (CETI 2008: 187). Por otro lado, de acuerdo con Foster y Yepes, si se incrementaran –y hasta doblaran– las tarifas de agua potable en América Latina, el 80% de los hogares seguiría pagando menos del 5% de sus ingresos (2006: 2, 21, 34-35).

Pese a este reportado bajo impacto que una posible alza de tarifas podría generar en los ingresos de la población conectada más pobre, esta no es justificación suficiente para disponer considerables alzas sin estimar sus posibles resultados. Reducir estos efectos en la población más vulnerable demanda contar con un sistema de subsidios que garantice que los ciudadanos más pobres podrán acceder al recurso, no obstante el nivel de la tarifa media. Nótese, entonces, que la verdadera equidad no se cumple cuando todos acceden a tarifas bajas –porque paradójicamente, esta medida puede resultar inequitativa–, sino cuando se asegura, a través de un adecuado sistema de protección, que una posible alza de tarifas no sea obstáculo para que la población conectada más pobre pueda acceder al servicio de agua y alcantarillado.

Por tanto, un buen esquema de subsidios es un factor clave para el éxito del sector de agua y alcantarillado porque: (i) ayuda a que las tarifas estén acordes con los costos efectivos de prestar el servicio, mitigando los impactos económicos que ello puede ocasionar en la población más pobre y, (ii) disminuye los costos políticos asociados a la toma de decisión de un incremento tarifario.⁷⁸

⁷⁸ En el Anexo II se ofrece una breve reseña de los principales problemas políticos que se presentan en el sector saneamiento.

Dada esta marcada relevancia identificada en un buen sistema de subsidios, es conveniente preguntarnos si el esquema con el que actualmente cuenta SEDAPAL es lo suficientemente idóneo para cumplir con dichos propósitos. Como veremos a continuación, gran parte de este éxito radica en contar con buenos mecanismos de identificación de beneficiarios. Fallar en esta tarea, nuevamente, nos puede llevar a reproducir resultados inequitativos.

2.1.3. Estructura tarifaria y su función de focalización

La estructura tarifaria define el conjunto de tarifas aplicables a los usuarios conectados. Mediante ella, dependiendo de la clasificación y el consumo del usuario, se establece el monto que finalmente este pagará por la prestación de los servicios. Sin embargo, la estructura tarifaria también tiene una función esencial en la determinación del esquema de subsidios, ya que es a través de ella que se concreta el sistema de subsidios cruzados establecido por la normativa para el sector de saneamiento. De esta manera, la calidad de beneficiarios del subsidio (subsidiados) o contribuyentes del mismo (subsidiantes) dependerá, en última instancia, si somos identificados como tales dentro de la estructura tarifaria.

A continuación tendremos oportunidad de reseñar cómo está regulada la estructura tarifaria y el régimen de subsidios. Posteriormente, demostraremos cuál es el efecto que su aplicación tiene para el caso específico de SEDAPAL. Así, podremos determinar si, en los hechos, al aplicar el esquema de subsidios establecido en la normativa, se logra la finalidad del acceso del derecho humano al agua, teniendo siempre en mente que un buen régimen de subsidios no debe atentar contra la sostenibilidad de la empresa. Por tanto, la aplicación de la estructura tarifaria debe garantizar un balance adecuado entre subsidiantes y subsidiados, de forma tal que los ingresos

que se recaude como consecuencia de su aplicación, deben ser equivalentes a los que se recaudarían si todos los usuarios pagaran la tarifa media.⁷⁹

2.1.3.1. Normativa aplicable a la estructura tarifaria y subsidios

De acuerdo con el RC, para determinar la tarifa a pagar,⁸⁰ la estructura tarifaria clasifica a las unidades de uso de los consumidores conectados en función de la actividad económica a la que se dedican.⁸¹ En el siguiente cuadro presentamos la clasificación establecida en la estructura tarifaria y las características de cada unidad de uso:

Cuadro 3. Clasificación y características de las unidades de uso

Clase Residencial: unidades de uso regularmente utilizadas como viviendas o casa-habitación.	
Categorías	Descripción
Categoría Social	Son las siguientes unidades de uso: (i) que estén a cargo de instituciones de servicio social, (ii) que alberguen personas en situación de abandono o en extrema pobreza, ⁸² (iii) en las que residan personas que prestan apoyo a la sociedad, (iv) los solares, callejones y quintas abastecidos mediante un servicio común, (v) las piletas públicas; (vi) los Cuarteles del Cuerpo General de Bomberos, las iglesias de diferentes credos, parroquias, monasterios, conventos e internados (*).
Categoría Doméstica	Son las casas y apartamentos destinados exclusivamente a la habitación, en forma permanente y sin fines de lucro, en los que el uso del agua solo es para satisfacer las necesidades domésticas de las familias.
Clase no Residencial: unidades de uso dedicadas a una actividad económica.	
Categorías	Descripción
Comercial y <u>otros</u>	Unidades de uso en cuyo interior se desarrollan las actividades de

⁷⁹ Reconociendo esta función, el objetivo principal de los LINEAMIENTOS es: “[...] alcanzar estructuras tarifarias que promuevan la eficiencia económica y suficiencia financiera de las EPS, y al mismo tiempo, contribuir al logro de los principios de equidad, transparencia y simplicidad [...]”.

⁸⁰ No debemos olvidar que las tarifas finales también incluyen un cargo fijo que no varía con el volumen consumido y se asocia a la lectura de medidores, facturación, catastro comercial y cobranza de las conexiones activas. Este cargo fijo es único y se aplica a todos los usuarios, sin embargo, la empresa puede proponer no cobrarlo a la categoría social. Asimismo, los LINEAMIENTOS disponen que los incrementos sobre la tarifa media definida en la fórmula tarifaria afectan solo al cargo variable de la tarifa, mientras que el cargo fijo, determinado para un quinquenio, solo se ajusta en términos reales.

⁸¹ De acuerdo con el artículo 86 del RC, las unidades de uso son el espacio físico o sección de este destinado a una actividad económica independiente, que cuenta con un punto de agua y/o desagüe y cuyo uso se realiza con autonomía de otros. Además, el artículo 86 del RC también considera unidades de uso a los predios a los que el servicio se les presta fuera de sus viviendas en calidad de "servicio común", como, por ejemplo, las piletas públicas.

⁸² La Resolución N° 88- 2007- SUNASS- CD de diciembre de 2007 introduce dentro de la categoría social a las unidades de uso en las que se albergan personas en extrema pobreza. Además, como vemos, los subsidios entregados a la categoría social no representan un beneficio cuyo objeto sea facilitar el acceso económico a los usuarios con menor capacidad de pago, cuando menos, no en forma directa. Se trata más bien del aporte sectorial al logro de los fines sociales de las instituciones consideradas dentro de esta categoría que son, esencialmente, instituciones sociales, mas no usuarios domésticos (CETI 2008: 152-153).

	comercialización de bienes. También, se incluyen <u>otras</u> unidades de uso que no estén incorporadas expresamente en las demás categorías (**).
Industrial	Las unidades de uso en cuyo interior se desarrollan actividades de extracción, fabricación y transformación física de materiales (***)
Estatal	Las unidades de uso destinadas al funcionamiento de entidades y reparticiones del Gobierno Central, Gobierno Regional y Gobiernos Locales, incluyendo a las instituciones del Estado que presten servicios públicos de educación y salud. Se excluye la actividad empresarial del Estado (****).

Elaboración Propia. Fuente: artículo 86 del RC.

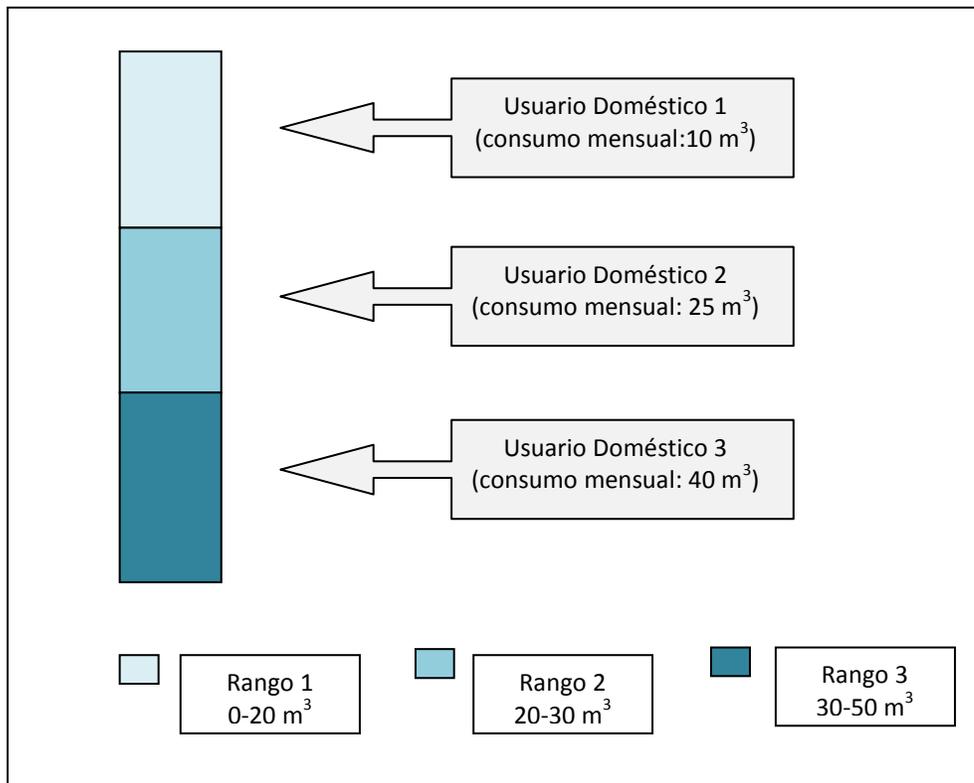
(*)En el caso de (i), (ii) y (iii) se requiere el reconocimiento de la autoridad correspondiente como institución de apoyo social.

(**), (***) y (****) Las Categorías Comercial, Industrial y Estatal deben estar comprendidas en las secciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, señaladas en los incisos b.2.1, b.2.2 y b.2.3 del artículo 86 del RC.

Cabe resaltar que la categoría doméstica –a diferencia del resto de categorías– está sujeta a una nueva ordenación, ya que clasifica mensualmente a los usuarios en función de su nivel de consumo. De esta forma, dependiendo de su nivel de consumo, los usuarios domésticos son ubicados dentro de un rango específico al que se le aplicará una tarifa diferenciada.

Para esclarecer este punto, imaginemos, por ejemplo, a tres usuarios domésticos, cada uno con consumos de 10 m³, 25 m³ y 40 m³, respectivamente. Si los rangos continuos de la categoría doméstica fueran de 0-20 m³, de 20-30 m³ y de 30-50 m³, entonces, indudablemente, el primer, segundo y tercer usuarios pertenecerían al primer, segundo y tercer rangos en dicho orden, de acuerdo con el siguiente gráfico.

Figura 3. Aplicación de tarifa diferenciada según consumo



Elaboración propia.

Una vez determinada la categoría y, en el caso de los usuarios domésticos, el rango de consumo, la estructura tarifaria procede a fijar el importe que deberán pagar. Ahora, el cálculo de este importe puede determinarse de dos formas: (i) aplicando únicamente la tarifa designada por la estructura tarifaria desde el primer hasta el último m^3 consumido de agua (Tarifa Única) o, (ii) aplicando tarifas diferenciadas para cada rango de consumo, caso en el cual el importe final será la suma de las tarifas correspondientes a cada rango (Tarifa Escalonada).⁸³

⁸³ Estas dos formas de cálculo son reconocidas por el RC y los LINEAMIENTOS. De acuerdo con el artículo 90 del RC, el importe a facturar, cuando existen rangos de consumo, se debe determinar aplicando la Tarifa Escalonada, aunque reconoce que la SUNASS podrá establecer una metodología distinta al aprobar una estructura tarifaria específica. Los LINEAMIENTOS, por su parte, disponen que para la determinación del importe a facturar se debe usar la Tarifa Única.

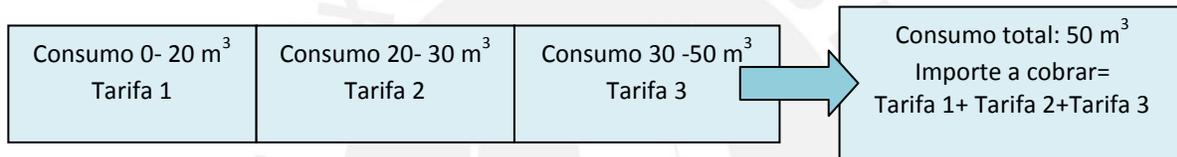
Así, por ejemplo, si un usuario doméstico tuviera un consumo de 50 m^3 y la estructura tarifaria definiera tarifas diferentes para rangos de consumo que van de $0\text{-}20 \text{ m}^3$ (Tarifa 1), de $20\text{-}30 \text{ m}^3$ (Tarifa 2) y de $30\text{-}50 \text{ m}^3$ (Tarifa 3), entonces el importe a cobrar en aplicación de la Tarifa Única sería determinado de la siguiente forma:

Figura 4. Ejemplo de aplicación de Tarifa Única

Importe a cobrar = Consumo total de 50 m^3 * Tarifa 3 (correspondiente al Rango de $30 - 50 \text{ m}^3$)

Mientras que si se aplicará la Tarifa Escalonada el importe a cobrar sería:

Figura 5. Ejemplo de aplicación de Tarifa Escalonada



Es importante entender estas dos modalidades de determinación del importe a pagar –la Tarifa Única y la Tarifa Escalonada– puesto que son utilizadas por la estructura tarifaria para identificar a los beneficiarios de los subsidios que otorgará, es decir, funcionan como mecanismos de focalización basados en el consumo de los usuarios. De ahí que, bajo la premisa de la existencia de una fuerte correlación entre el nivel de consumo y la capacidad de pago, la estructura tarifaria aplica tarifas mayores a medida que el consumo se incrementa –en el ejemplo anterior esto quiere decir que: la tarifa 3 es mayor que la tarifa 2 y esta, a su vez, es mayor que la tarifa 1– de forma tal que son subsidiados los usuarios con menor consumo y subsidiados aquellos que presentan mayor consumo.⁸⁴

⁸⁴ Estas diferencias en el cobro de las tarifas le da al sistema de subsidios la categoría de financiamiento cruzado. El financiamiento para otorgar subsidios es obtenido dentro de la misma industria, de forma tal que la pérdida en el cobro de precios por debajo de los costos a determinados usuarios beneficiarios (subsidiados), debe ser recuperada a través del cobro en exceso al resto de usuarios que no calificaron como beneficiarios y que, en consecuencia, actúan como subsidiados. (Waddams 2000: 2).

Los LINEAMIENTOS señalan que la aplicación del sistema de subsidios en las estructuras tarifarias se rige principalmente por el principio de equidad social. Esto implica, de acuerdo con dicha normativa, que: (i) sólo se debe subsidiar a los usuarios de la categoría social y al primer rango de la categoría doméstica (hasta un límite que corresponda al consumo que cubre las necesidades básicas)⁸⁵ y, (ii) se debe cumplir con el criterio de jerarquía de las tarifas, de acuerdo con el cual las tarifas de las categoría de usuarios con menor capacidad de pago deben ser menores que las tarifas de los usuarios con mayor capacidad de pago, garantizando así que el subsidio cruzado sea financiado por estos últimos.

Si bien la normativa hasta ahora expuesta nos puede dar un panorama general de la estructura tarifaria y el sistema de subsidios, es imposible afirmar que por su sola estipulación en un cuerpo normativo todos los fines de este esquema de acceso van a ser fielmente cumplidos. Esta evaluación demanda un nivel de análisis más concreto, que no solo se quede en la reseña de normas, sino que precise cuáles son los efectos de su aplicación. Solo así se podrá contemplar si este esquema está comprometido con los principios que declara y, hasta qué punto se adhiere a la finalidad de acceso del derecho humano al agua. En la siguiente sección nos concentraremos en determinar la aplicación de la estructura tarifaria y el esquema de subsidios en SEDAPAL.

⁸⁵ De acuerdo con los LINEAMIENTOS los usuarios subsidiados solo deben ser los pertenecientes a la categoría social y al primer rango de la categoría doméstica; y tendrán una tarifa menor a la tarifa media. Por su parte, los usuarios subsidiados serán los pertenecientes a la clase No Residencial y los usuarios del último rango de la categoría doméstica.

2.1.3.2. Estructura tarifaria de SEDAPAL y problemas de equidad

La estructura tarifaria de SEDAPAL fue aprobada por SUNASS en el año 2006 mediante Resolución de Consejo Directivo N° 034-2006-SUNASS-CD.⁸⁶ En aplicación de la normativa previamente reseñada se dispuso que: (i) la categoría doméstica esté compuesta por 5 rangos de consumo: el primero comprende consumos de 0-20 m³, el segundo de 20-30 m³, el tercero de 30-50 m³, el cuarto de 50-80 m³ y el quinto de 80 m³ a más, (ii) los dos primeros rangos de consumo de la categoría doméstica pagan una tarifa menor a la tarifa media, (iii) la tarifa para el servicio de agua potable incluye el costo de prestar el servicio de alcantarillado, y es aplicable a todos los usuarios (cuenten o no con servicio de alcantarillado) y, (iv) se aplica una Tarifa Escalonada a los primeros 50 m³ y una Tarifa Única a los consumos superiores a los 50m³ (SUNASS 2007a: 157–158, 163).

A continuación explicaremos en detalle cada una de las características previamente enumeradas y determinaremos de qué manera ellas suponen un alejamiento o acercamiento a un acceso equitativo. Para comenzar con nuestro análisis, seguidamente, presentamos dos cuadros: en el primero se observa la evolución anual de las tarifas aplicables a cada usuario y en el segundo se señala la variación porcentual que las tarifas tienen en relación con la tarifa media de SEDAPAL.

⁸⁶ Debemos recordar, nuevamente, que mediante Resolución de Consejo Directivo N° 018-2010-SUNASS-CD del 14 de abril de 2010 –fecha para la cual esta investigación ya había concluido– SUNASS aprobó el estudio tarifario de SEDAPAL para el siguiente quinquenio 2010-2015, introduciendo modificaciones no sustanciales a las que nos referimos en el Anexo I.

Cuadro 4. Evolución de las tarifas resultantes de la aplicación de la estructura tarifaria de SEDAPAL

Clase Categoría	Rangos m ³ / mes	Tarifa Soles/m ³							
		2008*	2007	2006**	2005***	2004	2003	2002	2000
Residencial									
Social	0 a más	1,311	1,094	0,969	0,969	0,921	0,894	0,894	0,87
Rangos Domésticos	0 a 20	1,311	1,094	0,969	0,969	0,921	0,894	0,894	0,87
	20 a 30	1,735	1,448	1,348	1,348	1,281	1,244	1,244	1,21
	30 a 50	2,675	2,233	1,883	1,883	1,789	1,737	1,737	1,69
	50 a 80	2,675	2,233	2,586	2,586	2,457	2,385	2,385	2,32
	80 a más	4,005	3,344	3,645	3,645	3,463	3,362	3,362	3,27
No residencial									
Comercial	0 a más	5,291	4,417	3,510	3,510	3,335	3,238	3,238	3,15
Industrial	0 a más	5,291	4,417	3,510	3,510	3,335	3,238	3,238	3,15
Estatad	0 a más	2,675	2,233	1,749	1,749	1,662	1,614	1,614	1,57

Elaboración propia. Fuente: SEDAPAL 2009a: 36; SEDAPAL 2008a: 37; SEDAPAL 2006a: 26; SEDAPAL 2005a: 41; SEDAPAL 2003a: 35.

* Vigente desde el 2 de noviembre de 2008.

**Reprodujimos las tarifas del año 2005 porque no tuvimos acceso a la Memoria Anual de SEDAPAL de 2006.

***Hasta el año 2005 los rangos de consumo de la Categoría Doméstica eran: 0-20, 21-30, 31-50, 51-80 y 81 a más.

Cuadro 5. Variación porcentual de las tarifas en relación con la tarifa media del año 2008

Usuario	Social	Doméstica					Comercial	Industrial	Estatad
		0-20	20-30	30-50	50-80	80 a más			
Variación %	(-31.7)	(-31.7)	(-9.6)	+39.3	+39.3	+108.6%	+175.6	+175.6	+39.3

Elaboración propia. Fuente: SEDAPAL 2009a: 36.

Esta información nos servirá de guía para analizar los problemas que la aplicación de la estructura tarifaria ha ocasionado en la accesibilidad económica de los más pobres, traducidos principalmente en: (i) el incumplimiento del criterio de jerarquía, (ii) el amplio margen de consumo subsidiado y el alcance fallido de los subsidios, (iii) la débil relación entre consumo y capacidad de pago, (iv) los subsidios implícitos por el pago combinado de una tarifa única por agua potable y alcantarillado y, (v) los incentivos que genera sobre los consumidores industriales para salirse de la red pública de SEDAPAL. A estos nos referiremos puntualmente a continuación.

2.1.3.2.1. Estructura tarifaria y criterio de jerarquía

El primer problema que encontramos en esta estructura tarifaria –y, por cierto, el menos grave– es el reiterado incumplimiento del criterio de jerarquía. Recordando, este criterio forma parte del principio de equidad social y establece que el precio a cobrar a las categorías con menor capacidad de pago debe ser menor que el correspondiente a las categorías de usuarios que tienen mayor capacidad de pago. De esta manera, se debería llegar a cumplir:

Figura 6. Criterio de Jerarquía

Tarifa social \leq Tarifa doméstica 1 < Tarifa doméstica 2 < Tarifa doméstica 3 < Tarifa estatal < Tarifa comercial < Tarifa industrial

Elaboración propia. Fuente: LINEAMIENTOS.

Sin embargo, hasta el año 2006, la tarifa del último rango de consumo de la categoría doméstica era mayor que cualquiera de las tarifas aplicables a los consumos de los usuarios de las categorías no residenciales. El estudio tarifario que aprobó la estructura tarifaria buscó corregir parcialmente esta situación incrementando la tarifa estatal –para acercarla a la comercial e industrial– pero igualándola a la tarifa del tercer y cuarto rangos de la categoría doméstica (SUNASS 2007a: 157-158). Es por ello que, hasta ahora, la tarifa del último rango de la categoría doméstica es mayor que la tarifa aplicable a los usuarios estatales de la clase no residencial.⁸⁷

Por lo pronto, el incumplimiento de este criterio de jerarquía resquebraja las bases sobre las cuales está construido este sistema. Supuestamente, mediante este criterio, se busca ordenar el esquema tarifario para que los usuarios no residenciales, dada su atribuida mayor capacidad

⁸⁷ Asimismo, existe actualmente una divergencia significativa entre las tarifas que se expresa en las diferencias entre los extremos de la categoría doméstica: mientras que los usuarios domésticos del primer rango pagan el 68% de la tarifa media por m³ consumido, los usuarios del último rango pagan más del 202.3% de esta.

económica y el uso que le dan al agua para el desarrollo de sus actividades económicas, paguen las tarifas más altas y sostengan el sistema de subsidios. Sin embargo, este criterio es incongruente con la realidad, en la cual la última tarifa doméstica debe pagar tarifas más altas pese a que, por definición, tienen menor capacidad económica y, en teoría, sólo destinan el agua que reciben para su consumo.⁸⁸

2.1.3.2.2. Margen de consumo y focalización de beneficiarios

El margen de consumo que se subsidia es tan grande que termina beneficiando a un número significativo de usuarios conectados no pobres, reduciendo la cantidad de subsidios que deberían recibir quienes sí son pobres, y afectando la base subsidiante de SEDAPAL.

Los subsidios que se otorgan a través de la estructura tarifaria son concebidos como ayudas destinadas *solo* a los más necesitados, con el fin de garantizar que puedan acceder al recurso en una cantidad suficiente como para cubrir sus necesidades básicas. De ahí que, como vimos, en aplicación del principio de equidad social, los LINEAMIENTOS dispongan que se debe subsidiar solamente a los usuarios de la categoría social y al primer rango de la categoría doméstica – quienes, se estima, se encuentran en mayor situación de pobreza– y hasta un límite que corresponda al consumo que asegure satisfacer sus necesidades básicas.

⁸⁸ Pese a esta anotación, estimamos que el principio de jerarquía debería ser aplicable solo hasta un rango razonable de consumo de la categoría doméstica, por encima del cual se tendría que aplicar tarifas iguales o mayores que las pagadas por los usuarios comerciales e industriales de forma que se penalicen los consumos domésticos muy elevados. Si bien se podrá señalar que eso es lo que viene sucediendo en el actual sistema de SEDAPAL, nuestra crítica va dirigida al hecho de que en la normativa se establezcan principios que en la práctica no se verifican.

En términos simples, entonces, de acuerdo con la finalidad establecida en su propia normativa, el objetivo del sistema de subsidios es garantizar que los más pobres puedan acceder al recurso, pagando tarifas subsidiadas hasta una cantidad suficiente como para cubrir sus necesidades elementales. ¿Se cumple con dicho propósito?

Vale la pena recordar que nuestro actual sistema de subsidios se estructura sobre la base del consumo realizado por los usuarios domésticos. De esta manera, si el consumo del usuario es lo suficientemente bajo como para ubicarlo dentro del primer rango (0-20 m³), va a poder acceder a un descuento sobre la tarifa media (31.7%). Si es que nos guiamos de acuerdo con lo establecido por los LINEAMIENTOS, solo correspondería el subsidio a este primer rango doméstico. No obstante, como puntualizaremos a continuación, los LINEAMIENTOS y el principio de equidad social que propugnan, están muy lejos de reflejarse en la actual situación de SEDAPAL.

Como señalamos inicialmente, la estructura tarifaria aprobada para SEDAPAL cuenta con dos disposiciones determinantes para el funcionamiento del esquema de subsidios: (i) los dos primeros rangos de consumo de la categoría doméstica pagan una tarifa menor a la tarifa media y, (ii) se aplica una Tarifa Escalonada a los primeros 50 m³ y una Tarifa Única a los consumos superiores a los 50 m³.

Es claro que el hecho de que en la estructura tarifaria de SEDAPAL se haya decidido subsidiar los dos primeros rangos, es decir, a todos aquellos que consumen de 0-30 m³, es contrario con los LINEAMIENTOS que establecen que el subsidio solo debería beneficiar al primero de ellos. Sin embargo, la repartición de beneficios no se detiene en el segundo rango, sino que el sistema de acceso es tan dadivoso que, por efectos de la aplicación de la Tarifa Escalonada, también resultan

siendo beneficiarios de subsidios aquellos que consumen hasta 50 m³. Este último punto demanda una mayor explicación.

En el apartado anterior indicamos que una Tarifa Escalonada supone aplicar tarifas diferenciadas para cada rango de consumo, de tal manera que el importe final será la suma de las tarifas correspondientes a cada rango. Así, para el caso de un usuario de SEDAPAL que consuma exactamente 50 m³, la tarifa que pagará estará compuesta por la siguiente suma: (i) de 0-20 m³ pagados de acuerdo con la tarifa del primer rango (S/. 1.311/m³), (ii) de 20-30 m³ pagados de acuerdo con la tarifa del segundo rango (S/. 1.735/m³) y, (iii) de 30-50 m³ pagados de acuerdo con la tarifa del tercer rango (S/. 2.675/m³).

Cuadro 6. Aplicación de la Tarifa Escalonada y subsidios

Cantidad consumida	Tarifa a pagar (*)		Cantidad de consumo subsidiado
Primer rango: Hasta 20 m ³	Tarifa 1	S/. 1.311	Todo el consumo: con la Tarifa 1.
Segundo Rango: Hasta 30 m ³	Tarifa 1 por los primeros 20 m ³ + Tarifa 2 por los restantes 10 m ³	S/. 1.735	Todo el consumo: los primeros 20 m ³ con la tarifa 1 y los siguientes 10 m ³ con la Tarifa 2.
Tercer Rango: Hasta 50 m ³	Tarifa 1 por los primeros 20 m ³ + Tarifa 2 por los siguientes 10 m ³ + Tarifa 3 por los últimos 20 m ³	S/. 2.675	Consumo de 30 m ³ : los primeros 20 m ³ con la Tarifa 1 y los siguientes 10 m ³ con la Tarifa 2.

Elaboración propia

(*)Donde Tarifa 1> Tarifa 2> Tarifa media >Tarifa 3.

De esta manera, el usuario doméstico que consume por encima de los 30 m³ y hasta los 50 m³ también se ve beneficiado, puesto que, por aplicación de la tarifa escalonada, sus primeros consumos serán cobrados de acuerdo con las tarifas subsidiadas de los dos primeros rangos. Es por ello que, teniendo en cuenta el consumo promedio (38.5 m³), la Tarifa Escalonada aplicable y la tarifa media (S/.1.92), actualmente éste recibe un subsidio total de aproximadamente

S/.7.6125, lo que indica que los sobrecostos que paga por el tramo que excede los 30m³ no alcanzan para compensar los subsidios que recibe por los dos primeros tramos cuyas tarifas son menores a la tarifa media.

¿A mayor cantidad de beneficiarios mejor? Ciertamente no, y menos aún en el caso del servicio de agua y alcantarillado. Lima es una ciudad situada en medio de un desierto, donde las precipitaciones son insignificantes y el agua que recibe de los ríos que la abastecen es en muchos casos insuficiente.⁸⁹ En este contexto el cuidado del agua debe ser una prioridad para todos sus ciudadanos. Sin embargo, un esquema de subsidios que beneficie hasta 50 m³ para un usuario doméstico premia y, hasta se podría decir, alienta el exceso de consumo en lugar de castigarlo.

Si lo que interesa del esquema de acceso, tal como se señala en los LINEAMIENTOS, es que procure ayuda a las personas más pobres para que cubran sus *necesidades básicas*, es claramente innecesario que se tenga que extender esta subvención a los 30 y hasta los 50 m³. Estas cifras superan largamente la cantidad necesaria de agua para cubrir dichas necesidades e, incluso, exceden los patrones promedios de consumo de la población pobre.⁹⁰

Así, por ejemplo, Yepes y Ringskog encontraron que el consumo promedio de un hogar residencial del estrato económico bajo era del orden de 8 a 15 m³ por mes (2002a: 16-17); hallazgo confirmado por el estudio tarifario por el cual se aprobó la estructura tarifaria de SEDAPAL, el que luego de “[...] analizar la tendencia del nivel de consumo promedio de los usuarios medidos de los

⁸⁹ En efecto, SEDAPAL afronta el reto de abastecer de agua potable a una creciente población capitalina, en una ciudad ubicada en un desierto, sin fuentes naturales de agua suficientes y en extremo estrés hídrico. Lima está ubicada en una zona de la franja costera sin presencia de lluvias (apenas 9 mm de precipitación anual), donde discurren tres ríos cuyo caudal natural en época de estiaje es insuficiente para abastecer de agua potable a sus pobladores (Rímac: 10 m³/s, Chillón 0 y Lurín 0) (SEDAPAL 2009a: 23).

⁹⁰ En el capítulo III analizamos cuáles son los requerimientos de agua para poder lograr las capacidades básicas.

distritos más pobres atendidos por SEDAPAL [...]”, concluyó que un consumo de hasta 16 m^3 sería suficiente para cubrir las necesidades básicas de este sector de la población (SUNASS 2007a: 155). Por su parte, en el 2008, el Centro de Estudios de Transportes e Infraestructura (CETI), luego de revisar la base comercial de SEDAPAL, concluyó que el consumo promedio de los usuarios considerados pobres extremos era de 15 m^3 (2008: 146) y el mismo SEDAPAL, a través de una nota de prensa en el 2009, refirió que el consumo mensual de las familias pobres que han sido incorporadas a la red pública por el programa Agua para Todos (PAPT), es de un máximo de 10 m^3 por mes (SEDAPAL 2009d). Como vemos, todas estas cantidades coinciden en que el consumo promedio de un hogar pobre –que se entiende es suficiente para cubrir sus necesidades básicas– se encuentra dentro de un rango que va de a 8 a 16 m^3 por mes.⁹¹

Por tanto, al otorgar subsidios a usuarios con consumos tan altos como 50 m^3 , es lógico concluir que el subsidio no solo esté siendo capturado solamente por los más pobres, sino que también se benefician aquellos que exhiben patrones de consumo excesivos y que, generalmente, corresponden a usuarios no pobres.⁹² Si bien este sistema de subsidios se basa en la premisa de que los usuarios más pobres son los que tienen consumos más bajos, no se comprende por qué se ha tenido que elegir un margen tan alto para que los usuarios se hagan acreedores de subsidios.

Como se ha demostrado, consumos por encima de los 30 m^3 exceden desmesuradamente el promedio de consumo de la población pobre, y filtran los beneficios hacia aquellos que se

⁹¹ Tendencia confirmada por ADERASA que, después de realizar un estudio en los países de América Latina, encontró que, pese a que el tamaño del primer bloque de consumo, considerado de subsistencia, tiene un valor típico de 20 m^3 mensuales, un considerable porcentaje de ciudades (más de 15%) aplican como tamaño del primer bloque 10 m^3 y (más de 6%) 5 m^3 (2005: 46).

⁹² Hacemos énfasis en que este consumo *generalmente* corresponde al de un hogar no pobre debido a que, como tendremos la oportunidad de ver, existen una serie de factores que determinan que un hogar pobre consuma una cantidad mayor que la correspondiente al bloque de subsistencia. Sin embargo, en un sistema de subsidios basado en un esquema de consumos a niveles de subsistencia, con el que no necesariamente concordamos, subsidiar más allá de este nivel pierde total sentido.

encuentran en situación de poder pagar una tarifa regular. Ello ocasiona que gran parte de los subsidios sean destinados a cubrir el costo del consumo de usuarios no pobres, reduciendo los beneficios que se podrían entregar a los más pobres si el nivel de consumo subsidiado fuera el adecuado.⁹³

Prueba de ello es que, como veremos en el siguiente cuadro, la mayor cantidad de subsidios es absorbida por los consumidores del segundo rango quienes –de acuerdo con la premisa que guía este sistema de subsidios– al tener consumos más elevados, se entiende que deberían tener mayor capacidad económica que los usuarios del primer rango.⁹⁴

Cuadro 7. Monto promedio de subsidios entregados por rango en función de consumo promedio

Rango de Consumo (m ³)	Monto promedio total del subsidio entregado (*)
0-20	S/.3'311,122.647
20-30	S/.3'495,538.326
30-50	S/. 881,527.5
Total	S/.7'688,188.473

Elaboración propia.

Fuente: SEDAPAL 2009a: 33, SUNASS 2008a y Base Comercial de SEDAPAL 2008; CETI 2009a: 72.

(*) Los datos considerados para el cálculo de los montos de subsidios otorgados a los 3 primeros rangos de consumo fueron los siguientes: (i) tarifa media vigente al 2008 de S/.1.92, (ii) tarifas para los rangos de consumo vigentes al 2008: S/.1.311 para el primer rango, S/.1.735 para el segundo rango y S/.2. 675 para el tercer rango, (iii) 572.314 usuarios dentro del primer rango, 272.111 dentro del segundo y 115.800 dentro del tercero y, (iv) volumen facturado promedio de 9.5m³ para el primer rango, 23,6m³ para el segundo y 38,5m³ para el tercero.⁹⁵

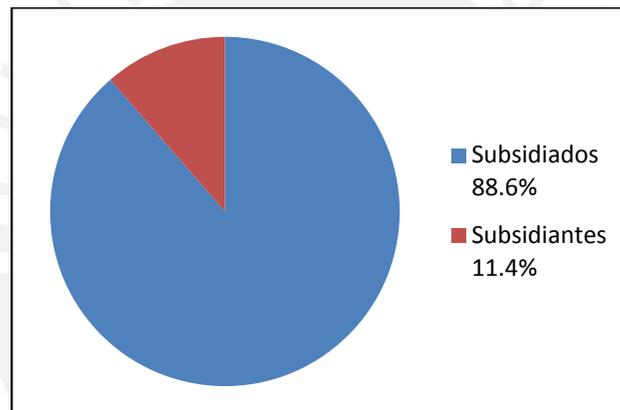
⁹³ Al respecto, vale la pena indicar que se considera que el hecho de no fijar umbrales de subsidio a niveles de consumo de subsistencia y la tendencia a subsidiar a todos los consumidores residenciales se atribuyen a la influencia política en la fijación de las tasas. En efecto, los subsidios residenciales generales y los grandes bloques subsidiados son populares desde la perspectiva política, precisamente, porque otorgan beneficios a muchos hogares (Komives *et al.* 2006: 102).

⁹⁴ Este problema era mucho más crítico hasta antes de que entraran en vigencia las estructuras tarifarias aprobadas por el estudio tarifario en enero de 2007. El esquema de facturación anterior era escalonado para todos los rangos de consumo, es decir, se aplicaba una tarifa por bloques crecientes a toda la categoría doméstica, lo que implicaba que todos los rangos de consumo, hasta el que va de 80 m³ a más, se encontraban subsidiados por el tramo que va de 0 a 20 m³. Esta situación significó, que en términos de unidades de uso, el 91% de los usuarios recibieran subsidios (SUNASS 2007a: 18).

⁹⁵ SUNASS corrobora esta información para el 2007, año en el que se elabora el Estudio Tarifario de SEDAPAL. En este indica que, de acuerdo con los datos de Apoyo Consultoría, el consumo medio de los usuarios de la categoría social es de 16 m³, la del primer rango de la categoría doméstica es 12,1 m³, la del segundo rango 24,9 m³ y la del tercer rango 37,6m³. Cifras bastantes cercanas a las presentadas en el 2008 (2007a: 17)

El hecho de que el margen a subsidiar sea tan grande no solo ocasiona el de por sí reprochable y claramente inequitativo efecto de beneficiar a quienes, a todas luces, no se debe. Además, como gran parte de los usuarios domésticos capturan algún tipo de beneficio –porque sus consumos se ubican por debajo de 50 m³– la mayoría, por no decir todos, tienen la condición de subsidiados, cuando muy bien podrían ser subsidiantes. Prueba de ello, es que, como veremos en el siguiente gráfico, de acuerdo con SUNASS la actual estructura tarifaria beneficiaría a un porcentaje tan alto como 88.6% del total de usuarios.

Figura 7. Distribución de subsidiados y subsidiantes por aplicación de estructura tarifaria de SEDAPAL



Fuente: SUNASS 2007a:18.

Por tanto, la entrega indebida de beneficios que realiza la estructura tarifaria ocasiona otro gravísimo problema sobre el sistema de subsidios: reduce en forma significativa el financiamiento que los usuarios no pobres deberían entregar para el sostenimiento de los subsidios cruzados. En efecto, como se desprende del cuadro, ninguno de los usuarios de los tres primeros rangos de consumo aporta un solo centavo al financiamiento del sistema de subsidios. Ni siquiera los consumidores del tercer rango, cuya tarifa es mayor a la media, aportan como subsidiantes,

debido a que al aplicárseles la Tarifa Escalonada los ingresos que generaron fueron rápidamente superados por los beneficios que recibieron.⁹⁶

En consecuencia, la actual estructura tarifaria de SEDAPAL que concede subsidios a los dos primeros rangos de consumo, aunados a una Tarifa Escalonada que se aplica hasta el tercer rango, genera: (i) la concesión de beneficios indiscriminados a hogares no pobres, (ii) supone que la gran mayoría de usuarios domésticos tenga la condición de beneficiarios, cuando muy bien podrían ser subsidiantes y, (iii) incentiva el consumo excesivo de agua.

De esta manera, a pesar de que, en teoría, el sistema de acceso de SEDAPAL se sustenta en la premisa de que los pobres tienen menores consumos y, por tanto, pagarán la tarifa más baja; el margen utilizado para acceder al subsidio es tan grande que, finalmente, se benefician propios y extraños. Pese a ello, conviene cuestionarnos un poco más sobre la premisa de la que parte el esquema, para poder comprender hasta qué punto asociar la pobreza con menores consumos es un buen cimiento sobre el cual estructurar el sistema de subsidios.

2.1.3.2.3. Relación entre consumo y capacidad de pago

No existe una relación directa entre el nivel de consumo y la capacidad de pago, lo que trae como consecuencia que utilizar la cantidad consumida para identificar a los usuarios pobres tiene resultados perversos que se manifiestan, principalmente, en su exclusión de los beneficios.

⁹⁶ Este hecho ha sido verificado por ADERASA en el 2005 cuando, después de realizar un estudio de investigación sobre las tarifas de agua potable en América Latina, concluyó que en el caso de Lima los usuarios empiezan a pagar el costo real del servicio recién a partir de consumos entre 40 y 60 m³ mensuales, es decir, entre dos y tres veces más que el consumo típico (2005: 63).

Una vez más, partamos por reconocer que la principal finalidad del otorgamiento de los subsidios es procurar la equidad en el acceso al recurso. De ahí que estén dirigidos a aquellos grupos que se encuentran en una particular situación de vulnerabilidad. Esto significa que, cualquiera que sea el mecanismo de focalización utilizado, debe procurar identificar adecuadamente como beneficiarios a los más pobres.

Buscando, sin éxito, acercarse a esta finalidad, la estructura tarifaria discrimina entre subsidiados y subsidiantes a partir de una premisa que estimamos errada: “[...] los usuarios con menores consumos son los de menores recursos [...]” (SUNASS 2007a: 163). Mediante dicha premisa se da por sentado la existencia de una fuerte correlación entre nivel de consumo y capacidad de pago.⁹⁷ Sin embargo, diversos factores, como las características de la forma de vida de la población pobre y no pobre, contribuyen a debilitar dicha correlación. A continuación haremos referencia a estos factores y veremos cuál es su grado de incidencia en SEDAPAL a través de los errores de exclusión e inclusión.

De acuerdo con la literatura internacional, existen explicaciones plausibles del por qué la relación entre el ingreso y el consumo de agua puede ser relativamente baja. Entre estas se puede considerar que: (i) el tamaño de las familias tiende a estar inversamente relacionado con el ingreso y, (ii) debido a las condiciones de hacinamiento en que viven los más pobres, es más probable que compartan una sola conexión entre varios hogares. Por tanto, es perfectamente posible que un hogar pobre, por las condiciones antes mencionadas, pueda llegar a niveles relativamente altos de consumo. De esta forma, el supuesto vínculo entre bajo ingreso y bajo

⁹⁷ Tradicionalmente, esta creencia se ha fundado en que los patrones de consumo de los estratos más altos determinan una mayor demanda de agua debido a que, en la mayoría de casos, se deben cubrir otro tipo de requerimientos distintos a los relacionados con la subsistencia (Apoyo Consultoría S.A. 1998: 19).

consumo de agua no es inquebrantable, siendo, en los hechos, mucho más débil de lo que comúnmente se asume (Estache *et al.* 2004: 53; Foster y Yepes 2006: 26).

La verificación de estas condiciones para el caso específico de la ciudad de Lima fue realizada desde el 2001, cuando Yepes y Ringskog encontraron que el número de personas por vivienda se incrementaba a medida que se reducía el nivel socioeconómico. Para dicho año, mientras en el nivel socioeconómico alto se tenía en promedio 4.3 personas por vivienda, en el medio se tenía 4.7, en el bajo 6.0, y en el muy bajo 6.1 (2001: 12).

Esa tendencia se ha mantenido estable a lo largo de los años: para el año 2006, de acuerdo con el estudio tarifario, los distritos con mayor número de habitantes por vivienda eran los considerados de los niveles socioeconómicos inferiores: Comas, El Agustino, Independencia, San Juan de Miraflores y Villa el Salvador; todos con una cantidad promedio de habitante por vivienda superior a 5 personas. En comparación, los distritos considerados de niveles socioeconómicos altos, como La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro y Santiago de Surco presentaban, en promedio, 3 habitantes por vivienda (SUNASS 2007a: 69-70). Asimismo, de acuerdo con CETI, al año 2008, el promedio de habitantes en los hogares no pobres era de 4.1, en los hogares pobres de 5.3 y en los hogares pobres extremos de 6.3 (2008: 182).⁹⁸

Como vemos, las características de la incidencia de la pobreza y, en particular, el hecho de que los hogares pobres presenten mayores habitantes, pueden ser factores determinantes que presionen hacia un mayor consumo de agua y, por esta razón, determinen su *exclusión* del sistema de subsidios. Sin embargo, esta es solamente una cara de la moneda, ya que la relación consumo-

⁹⁸ De acuerdo con CETI, existe un 23% de viviendas urbanas particulares en las que residen de 5 a 6 habitantes y un 12% en las que habitan de 7 a más personas (CETI 2008: 189).

capacidad de pago no conlleva únicamente el riesgo de excluir a la población pobre, sino que también tiene la potencialidad de *incluir* a la no pobre.⁹⁹

Así, la premisa de que los usuarios más pobres tienen consumos menores y, por tanto, acceden a tarifas subsidiadas es parcialmente cierta. En todo caso, el principal error al que se ve expuesto es que no solamente son los hogares pobres los que pueden tener un consumo bajo, sino también los hogares no pobres. Es más, es muy probable que los hogares no pobres puedan verse beneficiados por los subsidios, dado que, en general, tal como hemos visto, tienen menos habitantes por viviendas.

De acuerdo con lo señalado, no resulta nada sorprendente que, como efecto de la aplicación del sistema de acceso de SEDAPAL, se beneficie indebidamente dentro del primer rango de consumo a un 40% de población no pobre. En este sentido, buena parte de la población no pobre se beneficia de una tarifa más baja puesto que sus consumos la ubica dentro del primer rango. Sin embargo, no solamente es criticable este resultado de incluir a quienes no se debe, quizás lo más preocupante es su potencialidad de exclusión. Así, el consumo de la población pobre y pobre extrema es tal que determina que el 52% y 48%, respectivamente, no puedan acceder a este subsidio, porque, aun teniendo tal condición socioeconómica, presentan consumos superiores al del primer rango.

Cuadro 8. Errores de Inclusión y Exclusión en Primer Rango de Consumo

Usuario según Nivel de Pobreza	% dentro del Primer Rango de Consumo
Pobres Extremos	58%
Pobres	48%
No Pobres	40%

Elaboración propia. Fuente: CETI 2008: 146-147.

⁹⁹ Recordemos que, como señalamos en el primer capítulo, en la medida que el bloque de consumo considerado de subsistencia no esté conformado por la totalidad de hogares pobres, los beneficios de los subsidios se filtrarán hacia hogares no pobres que no forman parte de la población objetivo (error de inclusión). Por otro lado, los hogares pobres que sí forman parte de la población objetivo, pero que consuman por encima del bloque considerado de subsistencia, no accederán a los beneficios del subsidio (error de exclusión).

Las cifras aquí presentadas han sido calculadas solamente tomando como base la aplicación del primer rango de consumo, sin embargo, CETI estima que la aplicación total de la estructura tarifaria de SEDAPAL al 2008 otorgaba beneficios indebidamente a un 63% de usuarios no pobres y excluía de ellos a un 27% de usuarios pobres (CETI 2008: 22).

Queda claro, entonces, que la premisa que guía la aplicación del actual sistema de subsidios es completamente errada, lo que redundará en la existencia de importantes problemas de inequidad en el acceso económico: al excluir a los hogares pobres del beneficio e incluir a los hogares no pobres en él, origina que sean los hogares pobres quienes asuman una carga desproporcionada de gastos por sus consumos de agua, y sean los no pobres quienes se beneficien de una tarifa subsidiada.

Consideramos que el hecho de que actualmente los errores de inclusión sean más significativos que los de exclusión se produce como consecuencia de lo “generoso” del sistema de subsidios de SEDAPAL que, finalmente, conlleva a que la mayor parte de la población goce de algún tipo de descuento en su recibo porque se subsidian consumos hasta 50 m³. Sin embargo, más allá de esta situación claramente inequitativa, también debemos resaltar las limitaciones que un esquema de subsidios que solo se base en la relación consumo-capacidad de pago para elegir sus beneficiarios podría presentar. Imaginemos, para ello, qué hubiese ocurrido si nuestro actual esquema de subsidios hubiese seguido los LINEAMIENTOS y concedido subsidios solamente a la población que accedía a este primer bloque: 48% de pobres extremos y 52% de usuarios pobres no solamente no hubiesen obtenido ningún tipo de subsidio, sino que, además, hubiesen tenido que pagar la tarifa regular o sujeta a algún sobre cargo. Esto nos parece indicar que un buen esquema de subsidios

tiene que dejar las suposiciones y buscar otros mecanismos que permitan una mejor identificación de la pobreza.

2.1.3.2.4. Alcantarillado y subsidios implícitos

La aplicación de la estructura tarifaria conlleva –además de la presencia de subsidios cruzados– la existencia de subsidios implícitos que, sin tener objetivos sociales, benefician a parte de la población en mejor situación económica.¹⁰⁰

Hasta ahora nos hemos concentrado en describir y estudiar los efectos del sistema de acceso de SEDAPAL. Así, hemos podido advertir que, pese a que la normativa dispone guiarse por el principio de equidad, los resultados que reproduce están muy lejos de alcanzarla. No obstante, el panorama que tendríamos de la problemática de equidad sería parcial si solo nos concentramos en aquellos subsidios a los que se les ha atribuido explícitamente dicha calidad, existiendo en la realidad diferentes tipos de ayuda, pese a no ser reconocidas expresamente como tales.¹⁰¹ En SEDAPAL, el subsidio implícito por excelencia se encuentra en el cobro por el servicio de alcantarillado.¹⁰²

De conformidad con lo que señalamos al inicio de este capítulo, cuando la estructura tarifaria vigente de SEDAPAL dispuso que las tarifas de agua potable incluyeran el costo de prestar el servicio de alcantarillado sin importar si estas son cobradas a usuarios que solo reciben el servicio de agua

¹⁰⁰ Cabe indicar que a abril de 2010 se ha modificado este esquema. Para mayor detalle referirse al Anexo I.

¹⁰¹ De acuerdo con Komives *et al.*, los subsidios implícitos son aquellos que se dan como “[...]el resultado, no intencional, de prácticas habituales en la fijación de las tarifas [...]” (2006: 13).

¹⁰² Producto de la gestión de SEDAPAL también se dan otros subsidios implícitos debido a las bajas tasas de cobro y la tolerancia de conexiones ilegales porque los consumidores que pagan el servicio subsidian a los que no lo pagan. Estudios internacionales han estimado que, en promedio, en los países latinoamericanos las pérdidas por la existencia de conexiones clandestinas –bajo un escenario conservador– es de 2.21% del agua producida, equivalente a 14.7 millones de m³ anuales, valorizados en US\$ 15,9 millones por año (Komives *et al.* 2006: 12).

potable o a usuarios que reciben ambos servicios,¹⁰³ ello acarrió la generación de subsidios implícitos.

No todos los hogares de Lima cuentan con el servicio de alcantarillado, algunos solo cuentan con el servicio de agua potable. Por tanto, si el cobro de alcantarillado se establece como un porcentaje del servicio de agua aplicable a todos los usuarios, con independencia de si cuenta con uno solo de los servicios o con ambos, los hogares que solamente cuentan con agua, pese a no recibir el servicio de alcantarillado, deben pagar por los dos. De esta manera, los hogares que no reciben este servicio terminan subsidiando a quienes sí lo tienen. Sin embargo, más reprochable es aún que quienes deben pagar por este un servicio que no reciben son, en su mayoría, los hogares pobres. De esta forma se convierten en subsidiarios, pues habitualmente son ellos quienes no tienen alcantarillado. Cabe añadir que esta situación contraviene abiertamente la normativa del sector, de acuerdo con la cual, si un usuario recibe solo uno de los dos servicios, se le debe cobrar la tarifa correspondiente por la prestación de este.¹⁰⁴

Prueba de lo perjudicial de este cobro es que cuatro de los distritos que concentran un alto porcentaje de hogares más pobres de la ciudad Lima –Pachacamac, Puente Piedra, Carabayllo y Santa Rosa– tienen entre 3% y 16% de usuarios que solamente cuentan con el servicio de agua potable. Ello significa que dichos usuarios tienen que pagar por un servicio de alcantarillado que no reciben. De esta manera, financian al resto de usuarios que cuentan con ambos servicios y que,

¹⁰³ Los únicos usuarios a los que se les aplica una tarifa diferenciada por el servicio de alcantarillado son los que cuentan con fuente propia de agua; a quienes, en el año 2008, se les cobraba una tarifa que ascendía a S/.3.082 por m³ (SEDAPAL 2009a: 36).

¹⁰⁴ En efecto, el artículo 84 del RC y los LINEAMIENTOS establecen que las tarifas por la prestación del servicio de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado deben establecerse de manera diferenciada y que el cobro separado por cada servicio debe representar los costos que implica la generación de cada uno de ellos.

en su mayoría, se encuentran en los distritos donde habitan las personas de mayor nivel socioeconómico de Lima.¹⁰⁵

Cuadro 9. Diferencia en cobertura de agua potable y alcantarillado

Distrito	Cobertura de Agua Potable	Cobertura de Alcantarillado	Diferencial
Pachacamac	9%	6%	3%
Puente Piedra	35%	31%	4%
Carabaylo	49%	45%	4%
Santa Rosa	50%	34%	16%

Elaboración propia. Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007.

Esta situación cobra mayor relevancia en el marco de los proyectos de ampliación de redes de agua potable para la población más pobre. En estos proyectos, como es lógico, se tiende a priorizar la conexión al servicio de agua potable por sobre la de alcantarillado. En este sentido, muchos de estos hogares pobres terminan estando conectados solamente a la red de agua, teniendo, sin embargo, que pagar por ambos servicios.¹⁰⁶

Incluso, tal como fuera reconocido por SEDAPAL, y ratificado en una entrevista a los señores del Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional (CIDAP),¹⁰⁷ aquellos hogares que se han visto beneficiados con la conexión de alcantarillado en el marco de proyectos de ampliación de redes, como el PAPT, en la mayoría de los casos, pese a que cuentan con conexión externa para

¹⁰⁵ Llama la atención que SEDAPAL mantenga esta política del cobro combinado por las tarifas de agua potable y alcantarillado, pese a que las consecuencias problemáticas de su aplicación hayan sido reconocidas a nivel nacional e internacional. De hecho, hasta hace poco, SEDAPAL era una de las pocas empresas a nivel nacional que no calculaba el costo por el servicio de alcantarillado de forma independiente (SUNASS 2007c: 58). Adicionalmente, de acuerdo con ADERASA, de una muestra de 22 ciudades latinoamericanas, en el 77% de los casos se cuenta con tarifas separadas para el servicio de alcantarillado (2005: 48).

¹⁰⁶ Prueba de ello es que en el 2008 en ejecución del PAPT en San Juan de Lurigancho se instalaron 6140 conexiones de agua potable y 4205 conexiones de alcantarillado. Es decir, 1935 usuarios no tienen alcantarillado pero pagan la tarifa completa (SEDAPAL 2009a: 25). Por otro lado, tal como expondremos más adelante, incluso aquellos hogares que a través del PAPT han logrado ser conectados a la red de saneamiento, no pueden hacer un uso de la misma, puesto que no cuentan con los recursos suficientes para la instalación de un adecuado sistema sanitario.

¹⁰⁷ CIDAP ha trabajado en numerosas oportunidades en comunidades con problemas de acceso físico y económico al agua, incidiendo en la necesidad de contar con un módulo básico –al que nos referiremos más adelante– que garantice el goce pleno de la conexión de alcantarillado.

alcantarillado, esta no es usada (Entrevista 7; Entrevista 8). Los altos costos vinculados a la adquisición e instalación de la infraestructura sanitaria necesaria para el uso de alcantarillado al interior del hogar, en muchos casos, no pueden ser asumidos por los hogares pobres. Así, pese a tener conexión exterior de alcantarillado, no pueden hacer un uso pleno de este servicio, sin embargo, mensualmente, tienen que pagar la tarifa completa.

Es claro, por tanto, cómo, mediante este subsidio implícito, se quebranta de forma manifiesta la equidad en el acceso: quienes menos tienen, y menor servicio reciben, financian a quienes más tienen y mejor calidad y cantidad del servicio reciben. Es decir, no solamente existe el riesgo de que la población pobre se puede ver excluida del beneficio si consume más allá del monto subsidiado, peor aún, también cabe la posibilidad de que tenga que subsidiar a alguien no pobre, al pagar por un servicio que no recibe.

2.1.3.2.5. Incentivos para salirse de la red

Poner una carga excesiva en los usuarios no residenciales puede motivarlos a salirse de la red, disminuyendo sustancialmente una importante fuente de subsidios y atentando, indirectamente, contra las fuentes disponibles de agua, de por sí, ya escasas en Lima.

Como ya hemos tenido oportunidad de señalar, la estructura tarifaria de SEDAPAL se basa en un sistema de subsidios cruzados que funciona solo si el dinero para cubrir el déficit ocasionado por el menor pago de los usuarios subsidiados es cubierto por el sobrecosto pagado por los usuarios subsidiantes. Dentro de esta última categoría se encuentran principalmente los usuarios no

residenciales que, debido al alto sobrecosto que afrontan –actualmente pagan una tarifa 157.6% superior a la media– generan la mayor cantidad de ingresos para la empresa y, en consecuencia, cubren gran parte del monto otorgado como subsidio a los usuarios beneficiados.

En el cuadro siguiente ponemos en evidencia el importante sobrecosto que estos usuarios afrontaron y su aporte al sistema de subsidios cruzados al cierre del 2008:

Cuadro 10. Aporte al sistema de subsidios por tipo de usuario

Usuarios (*)	Conexiones facturadas		Volumen facturado		Monto Facturado		Ingreso Promedio por Conexión	Costo promedio por m ³ (**)
	#	%	Miles de m ³	%	Miles de S/.	%		
Domésticos	1'058,602	93.2%	312'366	75.3%	442'166	53.0%	S/.417.7	S/.1.4
Industriales y comerciales	57,496	5.1%	55'576	13.4%	259'635	31.1%	S/.4,515.7	S/.4.7
Total	1'136,176	100%	414'912	100%	833'389	100%		

Elaboración propia

Fuente: SEDAPAL 2009C.

(*) Dentro de la clase No Residencial solo consideramos a las categorías industrial y comercial, debido a que son las únicas que tienen incentivos y posibilidades de retirarse del sistema.¹⁰⁸

(**)Las tarifas aplicadas son anteriores al incremento tarifario de noviembre de 2008.

De la información presentada en el cuadro podemos arribar a las siguiente conclusiones: (i) los usuarios comerciales e industriales pagan 3.4 veces más por cada m³ consumido que los usuarios domésticos, de ahí que, por cada conexión de estos, SEDAPAL recibe 10.8 veces más ingresos que por cada conexión doméstica, (ii) los usuarios industriales y comerciales consumen 5.6 veces menos m³ que los domésticos, son 18.3 veces menos en cantidad que ellos y, sin embargo, aportan más de la mitad de los ingresos por tarifas que SEDAPAL recauda de los consumidores domésticos. Es más que evidente, entonces, la importancia que los consumidores industriales y

¹⁰⁸ Excluimos a los usuarios de la categoría estatal, debido a que, precisamente, por su naturaleza estatal, es poco probable que opten por acudir a fuentes alternativas de aprovisionamiento.

comerciales tienen para el sistema de subsidios cruzados y también la enorme carga que les significa los fuertes sobrecostos que están obligados a afrontar.

Ahora, valga la pena aclarar que solo nos hemos referido a los consumidores industriales y comerciales porque, pese a que no son los únicos usuarios no residenciales que aportan al financiamiento del sistema de subsidios cruzados, sí son los únicos que tienen la opción de reaccionar al sobrecargo que se les impone desconectándose de la red pública y autoabasteciéndose a través de pozos privados.¹⁰⁹

En efecto, de acuerdo con Yepes y Ringskog, al 2001 el costo de abastecerse a través de un pozo propio se estimaba en S/. 0.23 por m³, costo muy por debajo de la tarifa industrial de ese año que era S/.3.15 por m³ y aún mucho menor que la tarifa del 2008 de S/.5.291 por m³.¹¹⁰ Parece obvio que esta amplia diferencia justificaría retirarse de la red pública y perforar un pozo propio (2002a: 20). El problema de un virtual retiro de los usuarios industriales y comerciales, en un sistema de subsidios altamente dependiente de sus contribuciones, es que supone el retiro de su principal fuente de financiamiento. De esta manera, la viabilidad del sistema se vería en riesgo, creando la necesidad de recuperar estos costos a través del incremento de los precios para el resto de consumidores que, por definición, tienen menor capacidad económica y esperan, más bien, recibir el subsidio.¹¹¹

¹⁰⁹ Buena cantidad de evidencia empírica indica que los consumidores industriales son más sensibles a los precios que los consumidores residenciales (Komives *et al.* 2006: 19-20).

¹¹⁰ Estos costos fueron estimados en el 2001 e incluían el costo producción, perforación y equipamiento (Yepes & Ringskog 2002a: 20).

¹¹¹ Para corroborar la información a la que hemos arribado tenemos que, en el año 2007, SUNASS calculó que en las provincias de Lima y Callao los ingresos netos dejados de percibir como consecuencia de que los usuarios comerciales e industriales se retiraran de la red pública ascendían a S/.5'024,899 por mes (2007b: 21).

Sin embargo, ese no es el único problema que ocasiona la salida de los usuarios comerciales e industriales del sistema: según SEDAPAL en el año 2000, la producción de los usuarios con pozos propios equivalía, en promedio, al 16% de la producción total de SEDAPAL; mientras que para el año 2006 SUNASS estimaba que, entre los usuarios con fuente propia reconocidos por SEDAPAL y los clandestinos, extraían el 73.1% de lo que extraía SEDAPAL de la totalidad de sus pozos. (SUNASS 2007b: 13; Yepes & Ringskog 2002a: 20). El impacto que esto genera sobre la disponibilidad de los recursos hídricos en una ciudad como Lima puede ser fatal, ocasionando la escasez del recurso y perjudicando gravemente la provisión de los servicios para algo más importante que la producción industrial: la subsistencia de las personas.

En suma, hemos podido observar que la aplicación de la estructura tarifaria de SEDAPAL presenta serios problemas de equidad. Si bien a través de ella se configura el esquema de subsidios, estos cuentan con una paupérrima focalización, que reparte beneficios a diestra y siniestra sin deparar en quiénes son los que verdaderamente están siendo beneficiados. Por otro lado, el margen subsidiado es tan alto para los usuarios domésticos que cualquier tipo de incentivo para hacer un uso cuidadoso del agua recae exclusivamente en la buena voluntad de las personas. Sin embargo, estos no son las únicas iniquidades que se presentan: el hecho de que el servicio de alcantarillado sea cobrado aun a aquellos que no cuentan con él –en su mayoría los hogares más pobres– determina que estos usuarios financien a quienes sí lo tienen. Finalmente, la carga para los usuarios industriales y comerciales es tan alta que motivan su salida del sistema, poniendo en riesgo su sustentabilidad, y generando una sobre explotación del recurso hídrico en Lima.

Es claro que la aplicación de la estructura tarifaria de SEDAPAL está lejos de posibilitar un acceso equitativo. La inutilidad y magnitud de errores originados por la premisa de la que parte –la

pretendida relación entre consumo y capacidad de pago— unida a la decisión de subsidiar márgenes excesivos de consumo, son graves alertas que nos llaman a la necesidad de un cambio. Necesitamos, pues, un sistema de subsidios llamado a proteger a los más necesitados, que debe partir por adoptar un buen criterio para identificar a sus beneficiarios y comprender sus privaciones. Solo así podríamos preciarnos de promover una sociedad más justa, un verdadero Estado social y democrático de derecho, en el que nuestros esfuerzos reflejen un verdadero cumplimiento del derecho humano al agua.

Habiendo ya analizado los efectos que tiene la aplicación de la tarifa media y de la estructura tarifaria en promover el acceso equitativo al agua, nos resta referirnos al último elemento que influye en el acceso económico de los conectados a la red pública de SEDAPAL: la medición del consumo.

2.1.4. La medición del consumo y su importancia para la equidad

Dado que en nuestro actual sistema de subsidios la calidad de subsidiante o subsidiado se basa en el nivel de consumo de los usuarios, su funcionamiento depende, prácticamente por completo, de la existencia de un buen nivel de micromedición. No debería existir ningún usuario dentro del sistema cuyos consumos no sean medidos. Sin embargo, esta situación ideal dista mucho de reflejar la realidad de SEDAPAL.

En SEDAPAL, debido a factores como su ineficiente gestión, la ubicación de las viviendas, el hurto de medidores, entre otros, el nivel de micromedición está muy lejos de ser universal. En el año 2008 este se ubicó en 70.3%, habiendo mejorado un exiguo 0.2% respecto del 2007 (SEDAPAL 2009:

34).¹¹² Sin embargo, es impensable que la falta de micromedición pueda suponer la falta de pago, por lo cual es necesario contar con un mecanismo alternativo para determinar el cobro por el servicio que reciben los no medidos.

Teniendo en cuenta este hecho, SEDAPAL determina el volumen de consumo a imputar a los usuarios no medidos en función de: (i) la categoría a la cual pertenece el usuario (residencial o no residencial), (ii) el grupo distrital y, (iii) el número de horas de abastecimiento.¹¹³ A continuación presentamos un cuadro que recoge los criterios para la determinación de las asignaciones de consumo:

Cuadro 11. Determinación de Asignaciones de Consumo

Categoría Usuario	Hasta 3 horas (m3/mes)	de 4 a 6 horas (m3/mes)	de 7 a 24 horas (m3/mes)
Social	4	7	12
Doméstico			
<i>Grupo distrital I</i>	17	30	30
<i>Grupo distrital II</i>	15	21	21
Comercial	15	18	18
Industrial	27	27	27
Estatal	34	34	34

Fuente: SUNASS 2007a: 18

Como vemos, la categoría domestica es la única clasificada en dos grupos distritales diferenciados por el nivel socioeconómico de los distritos que los conforman: los distritos pertenecientes al grupo distrital I son considerados del nivel socio económico medio y alto, mientras que los del

¹¹² Esta realidad contradice ampliamente el marco normativo. De acuerdo con el artículo 16 de la Lgss, el 92 del RLgss y el 100 del RC, los usuarios que reciban servicio de agua potable están *obligados* a contar con los equipos de medición que establezca la Eps, para lo cual cada Eps deberá contar con Programas de Macro y Micro Medición que forman parte de su PMO.

¹¹³ Sin embargo, la normativa del sector saneamiento dispone que a los usuarios que no cuentan con medición efectiva se les impute un consumo denominado “asignación de consumo”, que es determinado por la Eps con sujeción a lo dispuesto por la regulación tarifaria del sector. De acuerdo con esta asignación de consumo, el usuario no medido debe pagar una tarifa plana que es la equivalente a la determinada por la estructura tarifaria para un consumidor de su misma categoría y/o rango de consumo. Es por ello que por disposición del RC y de los LINEAMIENTOS, el volumen del consumo a imputar debe aproximarse al consumo promedio que tiene un usuario medido de la misma categoría.

grupo distrital II del nivel socio económico bajo (incluyendo a los asentamientos humanos que se ubiquen en el grupo distrital I).¹¹⁴

Ahora bien, pese a que los usuarios con asignaciones de consumo participan de la estructura tarifaria –porque de esta reciben las tarifas a aplicar a sus consumos imputados– la función que cumplen dentro del sistema de subsidios se limita estrictamente al rol de subsidiados. En efecto, como se desprende del cuadro, debido a que la cantidad de consumo que se les imputa a los usuarios domésticos está siempre dentro de los dos primeros rangos de consumo de la categoría doméstica (hasta 30 m³), todos los usuarios domésticos con asignación de consumo son subsidiados con una tarifa menor a la media y, evidentemente, no aportan un solo centavo al financiamiento del sistema subsidios.

La injusticia que encierra este esquema se debe a que gran parte de los usuarios con asignación de consumo –que pagan una tarifa completamente subsidiada – son usuarios con alta capacidad de pago y, por tanto, no deberían ser beneficiarios de los subsidios sino, incluso, deberían financiarlos. Así, por ejemplo, en el año 2005, 6608 usuarios con asignación de consumo pertenecían a los distritos con población de mayor nivel socioeconómico de Lima –Santiago de Surco, San Borja, La Molina, Miraflores y San Isidro– y tenían ingresos mensuales que oscilaban entre S/.5,300 y S/.8,300; monto 10 veces mayor que el ingreso percibido por un usuario en un distrito pobre como Puente Piedra (SUNASS 2007a: 150, 175).

¹¹⁴ Los distritos que forman parte del grupo distrital I en Lima y Callao son: Barranco, Breña, Cercado de Lima, Chorrillos, Cieneguilla, Jesús María, La Molina, La Victoria, Lince, Los Olivos, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Luis, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo, Callao, Bellavista, La Perla y La Punta. Los que integran el grupo distrital II son: Ancón, Ate, Carabayllo, Comas, Chaclacayo, El Agustino, Independencia, Lurigancho, Lurín, Pachacamac, Puente Piedra, Pucusana, San Martín de Porres, San Juan de Lurigancho, San Juan de Miraflores, Santa Anita, Surco Viejo, Villa María del Triunfo, Villa El Salvador y Santa Rosa, Carmen de la Legua y Ventanilla. (SUNASS 2007a: 58)

Sin embargo, este no es el único perjuicio que los usuarios con asignaciones de consumo generan en el sistema de subsidios. Se debe tener en cuenta que una vez realizada la imputación de consumo la tarifa que pagan es plana. Es decir, sin importar si consumen más o menos de lo imputado pagarán siempre lo mismo. Queda claro que ante una situación como esta, las motivaciones que promuevan un consumo racional del recurso, evitando su desperdicio, simplemente no existen. De ahí que, de acuerdo con Yepes y Ringskog, el consumo de una conexión no medida podría ser, como mínimo, un 20% superior al de una conexión medida (2002a: 16 -17).

Esta situación puede ser aún más perjudicial tratándose de los usuarios no residenciales que, por lo general, tienen consumos bastante más elevados que los atribuidos por la asignación de consumo, y cuya tarifa debería contribuir decisivamente al financiamiento de los subsidios. Así pues, con la existencia de los usuarios con asignación de consumo el sistema de subsidios estaría financiando, además del consumo de usuarios domésticos con una alta capacidad económica, el sobreconsumo de usuarios no residenciales. No bastando con ello, la asignación tiene el efecto adicional de promover el consumo en exceso y el desperdicio de un recurso escaso.

De este hecho podemos colegir que la medición cumple la importantísima función de determinar con exactitud la cantidad consumida y, por tanto, promueve un consumo razonable. En efecto, la medición obliga a los usuarios a pagar la tarifa que les corresponde por cada m³ que consumen, con el objetivo de promover que estos valoren el recurso, consuman solo lo necesario y, en esa medida, eviten el desperdicio. Prueba de ello es que, como veremos en el siguiente cuadro, a medida que se incrementa la medición, el consumo promedio de todas las categorías de usuarios disminuye:

Cuadro 12. Efectos de la medición sobre el consumo

Usuario	1999		2000		2001		Variación - cantidad consumida
	Cantidad consumida	Medición (%)	Cantidad consumida	Medición (%)	Cantidad consumida	Medición (%)	
Doméstico	28.8	48	26.3	63	24.6	69	-15%
Social	20.7	38	15.8	52	20.0	58	-3%
Comercial	58.2	69	44.5	78	40.6	81	-30%
Industrial	143	64	108	74	103	77	-28%
Estatal	741	61	559	62	432	68	-42%
Promedio total	36.4	49	30.4	63	28.5	69	-22%

Fuente: Yepes & Ringskog 2001: 7.

Sin duda la información que nos muestra el cuadro es por demás reveladora. Vale la pena resaltar los efectos de la medición sobre el consumo promedio unitario total no residencial: (i) en el caso de los industriales se redujo en 40 m³, en promedio por usuario, con solo un incremento de 13% en la medición de sus consumos, (ii) el consumo comercial promedio medido se redujo en 18 m³ por usuario con un incremento en la medición de 12% y, por último, (iii) los usuarios estatales redujeron su consumo en 309 m³ (con este ahorro, por cada usuario estatal se podría abastecer de agua, aproximante, a 21 hogares pobres) con solo un incremento en la medición de 7% (Yepes & Ringskog 2001: 13).¹¹⁵

Así pues, la medición origina que el agua no se desperdicie, pudiendo destinarse a más hogares.

De ahí que, como veremos en el siguiente cuadro, aun cuando el número de conexiones aumente

¹¹⁵ No debemos olvidar que una de las principales funciones de las tarifas, reconocida por el Plan Nacional de Saneamiento del año 2006, es: “[...] dar señales adecuadas a los usuarios en la determinación de sus niveles de consumo acorde con los costos incurridos para proveer los servicios y la escasez del recurso hídrico” (Énfasis nuestro). Esta función toma especial importancia en realidades como la limeña, en donde la ciudad se encuentra asentada sobre un desierto y dos terceras partes del agua de que se abastecen sus ciudadanos provienen de un río con un alto nivel de contaminación, incluso por encima de los niveles permisibles (SUNASS 2007a: 29). La escasez del recurso es una realidad insoslayable: el aumento en la temperatura de la atmósfera está ocasionando el deshielo de los glaciares de las partes altas de la cuenca del Río Rímac, agotando la principal fuente de abastecimiento de la ciudad (SEDAPAL 2009a: 15-16). De ahí que Noll *et al.* consideren que los costos de oportunidad del consumo de agua en Lima es uno de los más altos en Latinoamérica (1999: 19). Las tarifas pueden dar paso a una solución a esta problemática, educando a los usuarios, actuando a favor de la reducción del consumo, acercándolo a niveles de subsistencia y disminuyendo el desperdicio. En efecto, Apoyo y Consultoría en el año 1998 y Yepes y Ringskog en el 2001, estimaron que, para la ciudad de Lima, por cada 1% de incremento en la tarifas el consumo per cápita disminuye en 0.3% (Apoyo Consultoría S.A. 1998: 2; Yepes & Ringskog 2002a: 4).

año a año, si los índices de medición también se incrementan la producción de agua se mantiene estable:

Cuadro 13. Relación entre producción de agua e índice de medición

Año	2005	2006	2007	2008	Variación
% de medición	65,8 (*)	68,0	70,1	70,3	+4.5%
# de conexiones	1'135,184	1'194,879(**)	1'194,879	1'230,638	+95,454
Producción de agua potable (Millones de m ³)	661.72	664.81	650.76	658.75	+2.9

Elaboración propia. Fuente: SEDAPAL 2009a: 32-34; SEDAPAL2008a: 33-36; SEDAPAL2006a: 28-31; SEDAPAL2005a: 38-39.

(*) La Memoria Anual del 2008 considera como % de medición para el año 2005, 60,4%.

(**) Reprodujimos el # de conexiones del 2007 porque no pudimos tener acceso a la memoria anual del 2006.

Pese a que en el periodo 2005 al 2008 se incorporaron 195,454 nuevas conexiones al sistema, como consecuencia de un incremento de solo 4.5% en la medición de los consumos, la producción del agua potable se ha mantenido prácticamente constante.¹¹⁶ Con el incremento de la medición, el agua, que antes era consumida en exceso por los usuarios no medidos, ahora es usada para abastecer a las nuevas conexiones del sistema. De esta manera, se logra una redistribución un poco más equitativa del recurso: más personas pueden ser abastecidas y se evita el desperdicio del agua.

A nivel de los usuarios domésticos, pese a que el impacto es menor en términos absolutos para el sistema, no deja de ser importante: el consumo promedio por unidad de uso doméstico en el 2008 fue de 21 m³ por mes, 3.9 m³ menos que en el 2005 (año en el que el consumo promedio era de 24.9m³ por mes), cifra nada insignificante considerando que equivale a 3,900 litros de agua potable dejada de consumir por un solo hogar; en otras palabras, el ahorro de 126 litros diarios por hogar (SEDAPAL 2009a: 33; SUNASS 2007a: 175).

¹¹⁶ Un análisis similar y con resultados también análogos fue realizado por Yepes y Ringskog en el 2001. Estos autores encontraron que en el período de 1996-2000, producto del incremento en 40% de la micromedición se redujo el consumo unitario en 20% lo que originó que la producción en este período se mantenga estable, a pesar de que las conexiones se incrementaron en 18% (2001: iii).

Por último, en relación con la pérdida del financiamiento necesario para contribuir con el sistema de subsidios cruzados, tenemos que solo a nivel doméstico, y para los usuarios asignados de 7 a 24 horas en los cinco distritos con mayor ingreso promedio del grupo II, al año 2005 se dejó de percibir un total de S/. 2 millones anuales, monto suficiente para sufragar el consumo de subsistencia anual (16m^3) de aproximadamente 11,081 familias.¹¹⁷ No obstante ello, sin duda, el aporte que potencialmente podrían realizar los usuarios no residenciales es mucho mayor: el incremento en la medición de estos usuarios generaría un aumento de los ingresos de hasta S/. 17,6 millones, con lo cual serviría para pagar el consumo mínimo de subsistencia anual de 97,517 familias (SUNASS 2007a: 171, 176).

Queda pues clarísima la injerencia que la medición tiene sobre el acceso a los servicios de agua potable: si esta es llevada a cabo correctamente se puede obtener un importante financiamiento para otorgar subsidios a los hogares pobres, induciendo, además, a un consumo responsable que no agote las escasas fuentes de agua que abastecen nuestra ciudad.

Hasta aquí hemos descrito los tres principales factores que inciden en la determinación del acceso económico a los servicios de agua potable. Llegados a este punto parece lógico concluir que los problemas de iniquidad que se manifiestan en el acceso económico a los servicios que presta SEDAPAL podrían llevar a consecuencias nefastas sobre los más pobres, privándolos de acceder a los beneficios, imponiéndoles cargas económicas mayores e incluso usándolos como fuente de financiamiento de quienes más tienen.

¹¹⁷ Para el cálculo se utilizó la tarifa del rango I de la categoría doméstica que, para el año 2005, era de S/0.969 y se utilizó como estándar del consumo mínimo de subsistencia 16m^3 .

Sin embargo, este es un capítulo de la historia que dista mucho de estar concluido. Si realmente nos preocupamos por procurar el acceso equitativo de la población más pobre, entonces estamos lejos de tener un panorama completo de la problemática si centramos nuestro análisis exclusivamente en la población conectada. Aunque tal como hemos señalado en líneas anteriores, existen datos preocupantes del nivel de equidad y la forma en que se ha establecido el esquema de subsidios para los conectados; lo cierto es que ellos, cualquiera que sea el pago que realicen, siempre se encuentran en mejor situación que los no conectados.

La diferencia entre contar o no con una conexión es descomunal. Solo los conectados tienen la posibilidad de acceder a un sistema formal de prestación del servicio por el que, además de recibir agua de una calidad fiable, potencialmente pueden beneficiarse de subsidios. Los no conectados, en la otra ladera, pagarán precios más altos que cualquier otro consumidor de agua conectado a la red –incluidos los usuarios industriales y comerciales– y recibirán a cambio agua de dudosa calidad que, en la mayoría de los casos, pone en riesgo su salud. La gravedad de estas diferencias demanda un mayor análisis; tarea en la que nos centraremos a continuación.

2.2. La población no conectada y problemas de acceso

Como adelantamos al inicio de este capítulo, para quienes no están conectados a la red pública el problema de acceso es físico y económico. Así, los no conectados están completamente fuera del único sistema formal y reconocido de provisión del servicio de agua potable –al que nos referimos en la sección anterior–, por tanto no gozan de los mismos privilegios que los conectados: no tienen disposición de agua directamente en sus domicilios, no pueden acceder a tarifas subsidiadas y ni siquiera tienen la certeza de la calidad del agua que consumen.

Así pues, es claro que la problemática que afrontan es sumamente complicada. Pero, ¿quiénes son los no conectados?, ¿por qué no se conectan?, ¿qué fuentes de aprovisionamiento del recurso usan? y, en todo caso, ¿cuáles son los principales problemas que afrontan como consecuencia de su falta de conexión?. En esta sección nos dedicaremos a responder estas preguntas, con el objeto de analizar los problemas de acceso físico y económico que afronta este sector de la población.

2.2.1 ¿Quiénes son los no conectados?

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INEI), al 2008 el acceso a los servicios de agua potable de SEDAPAL en la ciudad de Lima era de 86.5%,¹¹⁸ porcentaje bastante elevado si se compara con el promedio nacional que al referido año era de solo 69.3% (INEI 2008b). Este aparente éxito en la cobertura de agua por red no es motivo suficiente para celebrar, puesto que en la estadística se ocultan terribles desigualdades en el acceso a esta forma de provisión entre pobres y no pobres.¹¹⁹ Como veremos en el cuadro siguiente, con frecuencia, son los hogares pobres los que no se encuentran conectados a la red, lo que explica que la cobertura de agua por red pública sea mucho menor para ellos en comparación con los hogares no pobres:

Cuadro 14. Cobertura de agua por red según nivel de pobreza para la ciudad de Lima - 2007/2008

Cobertura Promedio (%)	Cobertura Hogares pobres	Cobertura de Agua por Red Pública dentro y fuera de la vivienda según nivel de pobreza (%) (*)						
		Pobre Extremo		Pobre no Extremo			No Pobre	
		1	2	3	4	5	6	7
88.1% (**)	59%	1,7%	6,8%	17,1%	49,4%	78,7%	89,1%	94,0%

Elaboración propia. Fuente: CETI 2008: 189-190, 228.

(*) Niveles de pobreza estimados de acuerdo con clasificación SISFOH.

(**) Es preciso indicar que, de acuerdo con la ENAHO Anual del 2008, este porcentaje ascendería solo a 86,5%.

¹¹⁸ Este porcentaje considera como conectados a quienes tienen acceso a la red pública dentro de la vivienda y a quienes tienen acceso a la red pública fuera de la vivienda, pero dentro del edificio.

¹¹⁹ Esta es una realidad no solo de Lima, sino de todo el resto de ciudades del Perú. De acuerdo con la CAF, en el 2007, pese a que el promedio urbano de acceso a los servicios era de 85%, los quintiles 1 y 2 (los más bajos) solo tenían el 57% y 75% de cobertura, porcentaje que se incrementaba hasta llegar a 94% en el quintil de ingresos más altos (2007: 173).

Esto demuestra que la distribución de agua potable por red en la ciudad de Lima presenta grandes diferencias: aun cuando la cobertura promedio es de 86.5%, solo el 59% de los hogares pobres recibe el servicio. Pero lo que sigue es aún más preocupante: de ese escaso 59%, son los pobres extremos quienes tienen menos acceso a la red pública; de hecho, a medida que se agudiza la pobreza, el porcentaje de acceso disminuye, agravando la situación de desigualdad de los más pobres.¹²⁰

Así, pues, mientras el 94% de los hogares de los estratos más altos tienen acceso al agua por red, la cobertura entre los hogares pobres extremos alcanza niveles tan bajos como 1.7%, es decir, los principales excluidos del sistema de agua potable de SEDAPAL son precisamente los más pobres, quienes, para subsistir, deben procurarse la obtención del agua por cualquier medio.¹²¹

Sin embargo, esa no es la única prueba de la exclusión de los más pobres de los servicios de agua por red. De acuerdo con CETI, al 2008, solo el 49% de las personas de los estratos socioeconómicos más bajos estaban conectadas a la red pública (2009a: 43). Situación que parece ser una réplica de lo sucedido en 1998, cuando la cobertura de los hogares de los estratos bajo (C) y muy bajo (D), era de 90% y 69%, respectivamente (Apoyo Consultoría S.A. 1998: 6). Además, al 2005, los 9 distritos de Lima con menor cobertura de agua por red eran precisamente aquellos que albergaban a las personas en mayor situación de pobreza (SUNASS 2007a: 173).¹²²

¹²⁰ Este hecho también fue reconocido por Bonifaz y Aragón en el 2008, cuando encontraron que la proporción de familias que tienen acceso a una vía de abastecimiento más adecuada se va incrementando a medida que el quintil aumenta. En efecto, tanto en Lima como en provincias son los quintiles 4 y 5 quienes destacan por el número de familias conectadas a una red pública dentro de la vivienda (2008).

¹²¹ Esta es una situación repetitiva que viene desde mucho tiempo atrás. De acuerdo con Yepes y Ringskog, en 1999, la población en la ciudad de Lima sin acceso a una conexión de agua potable era de 1.1 millones, de los cuales 0.9 millones pertenecían a la población en extrema pobreza (2001: 5,9).

¹²² Al 2004, 22 distritos de la ciudad de Lima –todos considerados de nivel socio económico bajo, porque albergan a la mayor cantidad de personas en situación de pobreza– tenían asentamientos humanos que se abastecían mediante camiones cisternas (FOVIDA 2004: 67).

Como ha quedado demostrado, a lo largo de los años la exclusión de los servicios de agua por red ha sido y es padecida precisamente por quienes se encuentran en mayor situación de vulnerabilidad: los más pobres. Esta terrible situación, de por sí excluyente e inequitativa tiene un agravante: los no conectados no reciben ayuda alguna para lidiar con sus problemas de accesibilidad. Los únicos subsidios concebidos por el sector saneamiento son destinados a financiar el consumo de quienes se encuentran conectados a la red pública. Pero si no conectarse a la red ocasiona todos estos perjuicios y los excluye del beneficio que, en teoría, debería ser para ellos, ¿por qué estas personas no se conectan? Como veremos a continuación esta situación obedece a causas ajenas a su voluntad.

2.2.2. ¿Por qué no se conectan?

La problemática con la que se enfrentan los no conectados, en comparación con los conectados, es absolutamente mucho más grave desde el punto de vista de la cantidad de problemas, hasta la seriedad e importancia que estos representan para ellos. En efecto, como lo señalamos al inicio de este capítulo, los no conectados deben afrontar fundamentalmente el reto de acceder al recurso – lograr el acceso físico– para luego hacerle frente a los problemas de acceso económico que, en su peor manifestación, pueden resultar en una completa privación de agua para estas personas.

Esta serie de problemas se derivan, precisamente, del hecho de no estar conectados a la red de abastecimiento formal, a través de la cual no solo tendrían una fuente segura y continua de agua sino que, además, recibirían los beneficios de los subsidios de los que gozan los conectados. Así pues, la serie de beneficios que entraña ser parte de la red pública hace pensar que la conexión a ella es un hecho querido por todos, del que sin embargo son excluidos quienes son más vulnerables. Por tanto, es claro que, de tener la posibilidad de hacerlo, estas personas se

conectarían, de ahí que su exclusión de la prestación del servicio se deba a razones –en parte– ajenas a su voluntad.

Prueba de ello es lo encontrado por la encuesta realizada por Apoyo en el año 1998, de acuerdo con la cual, el 99% de los hogares no conectados tenían el deseo de conectarse a la red pública de agua (1998: 2). Estos resultados son firmemente respaldados por numerosos estudios internacionales que confirman las intenciones de los hogares –incluyendo a los más pobres– de conectarse aun cuando tuvieran que pagar un precio razonable por el servicio.¹²³

Entonces, ¿por qué no se conectan?. Como a continuación veremos, las razones no son propiamente las exigencias legales, en realidad, su problema de acceso viene determinado por problemas sociales y económicos que –aun cuando no debería ser así– escapan por completo a lo contemplado por las normas aplicables.

El procedimiento para acceder a la *conexión exterior* a la red pública de agua potable puede ser realizado prácticamente por cualquier persona, sea propietaria o solo poseedora informal del predio para el que se solicita la conexión.¹²⁴ El costo de la *conexión exterior* es relativamente asequible: actualmente comprende S/. 134.50 por "Estudios de Factibilidad"¹²⁵ –por el que se determinará si se cumplen las condiciones técnicas y administrativas que permitan brindar el

¹²³ Entre esos estudios se encuentran el realizado por Komives *et al.* en el 2003 y el de Estache *et al.* en el 2004. Este último recoge los resultados de las encuestas de intención de pago realizadas por Walter *et al.* en el 2000, de acuerdo con los cuales: “[...] incluso los hogares verdaderamente pobres prefieren pagar una factura razonable para poder tener una conexión formal a los servicios de agua por cañerías [...]” (2004: 17).

¹²⁴ Permitir que la conexión sea solicitada incluso por un poseedor informal significa un avance en relación con las exigencias anteriores sobre la acreditación de la propiedad que eran consideradas una traba para el acceso al servicio.

¹²⁵ Este costo fue obtenido de: Requisitos para acceder a los servicios de saneamiento. Ver: www.sedapal.com.pe

servicio– y S/. 995.24¹²⁶ por la instalación misma de la conexión exterior –costo que puede ser prorrateado hasta en 24 cuotas mensuales, previo pago del 30% como cuota inicial.¹²⁷

Ahora bien, es imprescindible recalcar que estos trámites y costos hacen referencia solo a la *conexión exterior* de los servicios la que, de acuerdo con el artículo 71 del RLGS, comprende la unión física de la caja del medidor de la vivienda a la red de distribución, es decir, solo llega hasta la puerta de la casa, quedando la infraestructura sanitaria interna –que, por cierto, es muchísimo más cara– completamente a cuenta del usuario.¹²⁸

Sin embargo, aún cuando asumamos que los no conectados quisieran y tuvieran la capacidad de afrontar los costos de acceder a la red e instalar la infraestructura sanitaria interna necesaria, es muy probable que no puedan hacerlo. El mayor problema que determina la exclusión de estas personas es la *factibilidad técnico-económica* de prestar el servicio, es decir, la posibilidad física y económica de que la red pública llegue al predio del usuario que no tiene conexión.¹²⁹

El desordenado desarrollo urbano y la importante ola de migración¹³⁰ que ha experimentado la ciudad de Lima han determinado que precisamente la población más pobre se asiente en lugares ubicados en la periferia de la ciudad y con difíciles condiciones de acceso por tratarse de zonas

¹²⁶ Este dato fue obtenido llamando directamente al Aquafono. El día 5 de marzo de 2010.

¹²⁷ Tanto el estudio de factibilidad como la instalación de la conexión son considerados servicios colaterales, los que de acuerdo con los artículos 41 de la LGSS y 91 del RLGS son servicios relacionados con la provisión del servicio, que siendo distintos de ellos solo pueden ser prestados por las Eps o por terceros autorizados por estas. Estos son, entre otros, la instalación y reubicación de conexiones domiciliarias, el cierre y reapertura de conexiones, la revisión y aprobación de proyectos y la supervisión de obras.

¹²⁸ Consideramos que esto podría implicar que, en algunos casos, el problema de acceso no consista realmente en los costos de las conexiones exteriores –porque además existen ayudas como el PAPT que, prácticamente, financian por completo la conexión exterior– sino que los costos prohibitivos de la infraestructura interna podrían impedir que los más pobres se beneficien plenamente de la conexión a la red aun cuando esta ya esté construida.

¹²⁹ Aún cuando el artículo 14 de la LGSS y 71 del RLGS disponen que toda persona domiciliada dentro del ámbito de responsabilidad de una Eps tiene derecho a acceder a la prestación del servicio, se condiciona el ejercicio de este derecho a la factibilidad técnico-económica de prestarlo.

¹³⁰ Durante el periodo que va desde el año 1993 hasta el año 2008, la ciudad de Lima captó el 58% de la población migrante (Censo Nacional de Población y Viviendas 1993; CENI 2008: 189-190).

agrestes y con terrenos rocosos.¹³¹ Sin duda, ello dificulta y encarece tremendamente la prestación de los servicios: en la mayoría de los casos, la distancia de estos lugares a las redes de distribución de la empresa impide que se pueda realizar una conexión sin antes instalar muchos kilómetros de redes secundarias en condiciones difíciles. Además, cuando se trata de lugares demasiado elevados –dado que es imposible prestar el servicio por gravedad– se requiere el uso de costosos equipos de bombeo. De ahí que, según informaciones de SEDAPAL, los costos de instalación de tuberías y conexiones en estas zonas pueden ser tres o más veces superior al de zonas en terrenos más propicios (Yepes & Ringskog 2002a: 13).

Así pues, la falta de un control adecuado del desarrollo urbano de la ciudad de Lima ha originado la existencia de zonas homogéneas de pobreza conformadas por los pobres no conectados, a las que es prácticamente imposible llegar a través de la red pública de SEDAPAL. (Calderón 1993: 31; Yepes & Ringskog 2002a: 13).

Por último, no olvidemos dos factores adicionales que determinan la exclusión de estas personas: la incapacidad financiera de SEDAPAL para realizar las inversiones necesarias para ampliar la cobertura y la escasez del recurso, sobre ambos factores nos hemos referido en la primera parte de este capítulo.¹³²

Todo esto conlleva al inobjetable hecho de que siempre han existido y existirán usuarios no conectados y que, sin duda, ello será una realidad constante aún cuando se apliquen los

¹³¹ Durante los procesos de urbanización es muy probable que los pobladores de escasos recursos se ubiquen en las áreas peri-urbanas. En el año 1940 el Perú era un país predominantemente rural, con apenas un tercio de su población en el medio urbano; 40 años después, en 1981, la relación se había invertido, y en el año 2005, el 75% se clasificaba como urbano y apenas 25% como rural (Ringskog *et al.* 2007:21).

¹³² Según datos de SEDAPAL la demanda de agua en la ciudad de Lima está en aumento y no existen posibilidades de seguir extendiendo de manera sostenida la cobertura de abastecimiento de agua (FOVIDA 2004: 13).

programas de incremento de cobertura a los que los gobiernos nos tienen acostumbrados. Esto, por su parte, es abiertamente reconocido por los funcionarios de SEDAPAL y SUNASS que entrevistamos en el marco de esta investigación (Entrevista 2; Entrevista 4; Entrevista 8). De hecho, se estima que el tiempo que demora un hogar no conectado en acceder a la conexión puede tomar, en promedio, entre 10 a 20 años (Entrevista 9). En este sentido, FOVIDA estimó que, pese a la enorme inversión que realiza PAPT, en los próximos dos años muchos de los distritos que albergan a gran parte de los asentamientos humanos sin conexión, continuarán sin la cobertura de agua por red:

Cuadro 15. Distritos que continuarán sin abastecimiento de agua por red

Distritos	Población no conectada estimada al 2012 (*)
Lurin	40%
Ventanilla	40%
Puente Piedra	50%
San Juan de Miraflores	60%
Carabaylo	40%
Pachacamac	30%
Villa María del Triunfo	70%

Elaboración propia. Fuente: FOVIDA 2009: 3.

(*)FOVIDA realizó estas estimaciones en el marco de su Proyecto “Fortalecimiento de Organizaciones de Camiones Cisternas en Lima Metropolitana”, a partir de datos obtenidos de entrevistas con los gobiernos locales, SEDAPAL, dirigentes zonales y vecinales.

Como vemos, es un hecho que las personas no conectadas seguirán en esa situación por muchos años más, sino es para siempre. De ahí que el propio Plan Nacional de Saneamiento reconozca que aún cuando todas sus optimistas proyecciones de ampliación de cobertura se cumplan “[...] para el año 2015, cerca de 6 millones de personas seguirán careciendo de un servicio adecuado de agua”.

Entonces, si no acceden a la red pública ¿cómo es que se abastecen estas personas?. En la sección siguiente buscaremos responder a esta pregunta.

2.2.3. ¿Qué opciones tienen para abastecerse?

La falta de cobertura implica, en términos crudos, que actualmente existen en Lima aproximadamente 405,742 personas que no tienen acceso al servicio de agua potable por red, y que, en consecuencia, deben hacer hasta lo imposible por encontrar sustitutos para satisfacer sus necesidades de agua (INEI 2008a).¹³³ En esa búsqueda recurren a diversas fuentes alternativas, que, de acuerdo con la clasificación que realiza el INEI, son las siguientes:

Cuadro 16. Fuente de abastecimiento de hogares no conectados en la ciudad de Lima

Fuente Abastecimiento	Camión cisterna	Pilón de uso público	Río, acequia, manantial o similar	Pozo	Otra
% Población Total abastecida	6.7%	2.8%	0.4%	0.7%	3%
% No conectados abastecidos	49.3%	20.6%	2.9%	5.1%	22.1%

Elaboración Propia. Fuente INEI 2008b.

Estos mecanismos de abastecimiento son denominados por el RLGS “servicios prestados en condiciones especiales”, no están sujetos a regulación alguna sobre la fijación de sus precios y, salvo el caso de los camiones cisterna, tampoco sobre la calidad en la que son prestados.

Como vemos, son dos las principales fuentes de aprovisionamiento de los no conectados: los camiones cisterna y las piletas públicas. El resto de fuentes tiene una incidencia baja en el abastecimiento de estas personas, además de depender de ellas y no de agentes externos que realicen alguna actividad para que puedan abastecerse.¹³⁴ Debido a esta baja incidencia, y a la

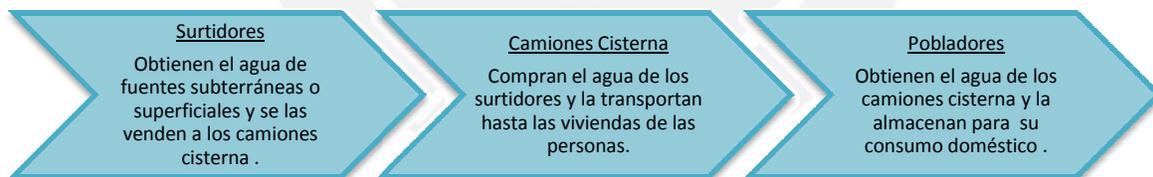
¹³³ Considerando los datos del último censo nacional 2007, a ese año la ciudad de Lima tenía una población total de 7'605,742 personas, de las cuales—y esto de acuerdo con SEDAPAL— se abastecían a 7'200.000 millones.

¹³⁴ No nos referiremos a las otras fuentes de abastecimiento de los no conectados porque, en términos generales, no tienen mayor incidencia en el acceso al recurso de los no conectados pobres. En el caso de los pozos, sus altos costos, determinan que sean mecanismos de aprovisionamiento utilizados por los no conectados no pobres (SUNASS 2008b: 15). Por su parte, los ríos, acequias, manantiales o similares son escasos en Lima —sobre todo si consideramos que está ubicada en un desierto. Las “otras” formas de abastecimiento —dentro de las cuales se encuentran las compras y préstamos entre vecinos (FOVIDA 2004: 50)— son más bien formas de aprovisionamiento irregular que, incluso, se

ausencia de terceros involucrados en la prestación del servicio, a lo largo de esta sección nos referiremos principalmente a la provisión de agua para los no conectados a través de camiones cisterna y, de manera accesoria, a través de las piletas públicas.

La provisión a través de camiones cisterna ha sido, desde antaño, la más importante en ausencia de la empresa pública, de ahí que, como se desprende del cuadro anterior, la mayor parte de no conectados se abastezca de esa forma.¹³⁵ A los proveedores que operan a través de camiones cisterna,¹³⁶ en la literatura internacional, se les conoce como proveedores alternativos u operadores locales de pequeña escala, y funcionan como distribuidores del servicio de agua –no necesariamente potable y, como veremos, en algunos casos, ni siquiera segura– en aquellas zonas a las que el servicio de la EPS no ha podido llegar.¹³⁷ La forma en la que opera la provisión de agua por los camiones cisterna es la siguiente:

Figura 8. Provisión de agua a través de camiones cisterna



Elaboración propia.

encuentran prohibidas por los artículos 15 de la Lgss, 72 del RLgss y 49 del RC lo que implica que no existan fuentes confiables de información sobre ellas.

¹³⁵ Esta ha sido una realidad constante a lo largo de los años: para el 2004, la principal fuente de abastecimiento de 1'104,755 personas que habitaban en asentamientos humanos de 22 distritos de Lima Metropolitana eran los camiones cisternas (FOVIDA 2004: 7). En 1998 Apoyo encontró que el 65% de los no conectados se abastecía principalmente de camiones cisterna (Apoyo Consultoría S.A. 1998: 17 - 18).

¹³⁶ De acuerdo con la NORMA SANITARIA, los camiones cisterna son las unidades motorizadas, destinadas a transportar el agua para el consumo humano, desde el surtidor hasta las unidades de vivienda, en condiciones sanitarias tales que garanticen las características iniciales del agua.

¹³⁷ Estache *et al.*, considera que son proveedores alternativos: “[...] los que ofrecen una combinación de servicios que no forman parte de una red, y servicios que conforman redes privadas, o incluso sistemas híbridos en los que existen redes privadas locales que reciben agua proveniente de un tanque comunitario” (2004: xi, 40).

Los camiones cisterna compran el agua, que finalmente distribuirán, de los surtidores, los que a su vez obtienen el agua de alguna fuente subterránea o superficial.¹³⁸ En Lima los surtidores son de propiedad de SEDAPAL o de privados, mientras que los camiones cisterna son exclusivamente privados. Como veremos más adelante, las condiciones en que se deben prestar estos servicios se encuentran reguladas, aunque, en la realidad, las normas son abiertamente incumplidas, lo que significa que la mayoría de estos operadores actúan informalmente.

En ese sentido, de acuerdo con FOVIDA, el servicio es cubierto casi en su totalidad por pequeños propietarios privados de camiones cisterna. Estos operan autónomamente, con muy poca comunicación entre ellos, dificultando el ordenamiento y la planificación del abastecimiento y corriéndose el riesgo de dejar sin atención a alguna zona (2004: 44-45).¹³⁹

Otra forma de abastecimiento de los pobladores no conectados es a través de las piletas públicas que, de acuerdo con el artículo 33 del RC, son instalaciones ejecutadas por SEDAPAL en áreas de uso público para brindar el servicio de agua potable. Esta modalidad es reconocida por el Plan Nacional de Saneamiento como una forma válida de abastecimiento, de ahí que se le reconozca como un medio legítimo para alcanzar las metas de ampliación de cobertura establecidos por los Objetivos del Milenio.

¹³⁸ De acuerdo con la NORMA SANITARIA el surtidor es el: “[...] sistema por el cual se obtiene agua para consumo humano procedente de fuente subterránea o superficial y cuyas instalaciones cumplen con lo señalado en la Norma”. Sin embargo, nosotros entenderemos como surtidores a todas las formas por las que se obtenga agua para abastecer a los camiones cisterna y no solo a las que cumplen con lo señalado por la NORMA SANITARIA, debido a que considerar lo contrario nos dejaría sin universo de surtidores al que referirnos.

¹³⁹ De acuerdo con FOVIDA, en general, no existen asociaciones u organizaciones de operadores de camiones cisternas. Al 2004, de los 22 distritos con asentamientos humanos abastecidos por camiones cisterna, solo San Juan de Lurigancho y Huaycán contaban con asociaciones (2004: 44-45).

La razón de este reconocimiento, creemos nosotros, radica en la utilidad de las piletas públicas porque, como veremos en el siguiente cuadro, una sola de ellas puede beneficiar a muchas familias –claro está si se encuentra a una distancia razonable del hogar.¹⁴⁰

Cuadro 17. Beneficiarios de piletas públicas-2008

Mes	Facturación		Unidades de uso beneficiadas por una conexión de pileta pública
	N° de Conexión	N° unidades de Uso beneficiadas	
Diciembre	2 507 (*)	55 594	22.2

Elaboración propia

Fuente: SEDAPAL 2009c.

(*) De acuerdo con la Memoria Anual 2008 de SEDAPAL, a fines de ese año la empresa contaba con 2,820 pilones públicos (2008a: 44).

La utilidad de las piletas públicas para beneficiar a un número importante de usuarios no pobres, sumado al hecho de que el agua que entregan es potable –es decir, cuando menos, en teoría, de una calidad óptima–, y que el precio que cobran es razonable, determinan que sean una buena opción de acceso para los no conectados. Sin embargo, pese a estos evidentes beneficios, llama la atención que no constituya la principal forma de abastecimiento de los no conectados, quienes, para acceder al recurso, se ven obligados a recurrir a los servicios prestados por los camiones cisterna.

Hasta este punto hemos ilustrado, a grandes rasgos, el contexto en el que se desenvuelven los no conectados y sus principales formas de abastecimiento. Este desarrollo nos servirá para realizar el análisis de los principales problemas de accesibilidad física y económica que afrontan. A estos temas nos referiremos a continuación.

¹⁴⁰ Cuando las piletas públicas están demasiado alejadas de los hogares no conectados, las personas invierten demasiadas horas en la recolección de agua, lo que puede representar un costo importante, manifestado en la reducción del tiempo dedicado a otras actividades (CAF, 2007: 173; Noll *et al.* 1999: 21; Webb, 1992). De ahí que, de acuerdo con Bonifaz y Aragón, el sobrecosto que afrontan los usuarios no conectados por el tiempo incurrido en recolectar el agua –en función de los costos salariales y no salariales– ascendería a S/. 24.7 millones en Lima. Asimismo, esta no es una forma de abastecimiento que equivalga perfectamente al abastecimiento a través de la red pública sino que, debido al almacenamiento, el consumo de estas personas se ve restringido (2008).

2.2.4. Principales problemas de los no conectados abastecidos por camiones cisterna

Como consecuencia de la falta de conexión a la red pública, las personas no conectadas están completamente fuera del sistema formal de provisión del servicio de SEDAPAL que, por desgracia, es el único reconocido por la normativa del sector saneamiento y, al parecer, también por el gobierno. Ello implica que, aún cuando la precaria situación de los no conectados es una realidad patente y ampliamente conocida, poco o casi nada se hace por ayudarlos. Como a continuación veremos, esta falta de atención determina que el acceso físico y económico de los no conectados se vea severamente perjudicado.

2.2.4.1. La falta de una regulación adecuada y ayudas concretas

Los usuarios no conectados parecieran haber quedado relegados por completo de cualquier atención que el sector saneamiento pudiera prestarles. Prueba de ello es que la prestación de estos servicios no tiene una regulación cuidadosa y no cuenta con mecanismos de coerción que aseguren su cumplimiento; como sí la tiene la de los conectados. Esto significa que la forma más común de abastecimiento de esta población –la provisión a través de camiones cisterna– prácticamente no tiene control alguno, ni de la calidad en que se presta ni del precio que se paga por ella.¹⁴¹

No obstante ello, en teoría, las condiciones en las que los camiones cisterna obtienen y distribuyen el agua a la gente, están reguladas por el siguiente conjunto de normas:

¹⁴¹ En esta sección haremos alusión solo a la provisión por camiones cisterna debido a que, en el caso de las piletas públicas, los problemas de acceso no son tan severos. Como ya lo señalamos en este último caso, dado que el agua proviene de la red pública, se entiende que esta debe ser de buena calidad y con una continuidad razonable. Además, la forma en que se abastecen las piletas es regulada por el RC.

- Resolución Ministerial N° 0045-79 SA/DA del 25 de abril de 1979, que aprueba la “Norma Sanitaria para el abastecimiento de Agua de Bebida a través de camiones cisterna” (NORMA SANITARIA).
- Ordenanza N° 746 de la Municipalidad Metropolitana de Lima del 3 de febrero del 2005, que “Regula el abastecimiento de agua potable a través de camiones cisterna en Lima Metropolitana” (ORDENANZA).
- Reglamento de la Ordenanza N° 746, aprobado por el Decreto de Alcaldía N° 023 del 13 de febrero de 2008.

La antigüedad y dejadez en la aprobación de estas normas deja en manifiesto el desdén con que el sector trata a los no conectados: la NORMA SANITARIA data de abril de 1975 y, durante todos estos años, no ha sido actualizada y mucho menos cumplida. Por su parte, la ORDENANZA fue aprobada en febrero de 2005, sin embargo, su Reglamento –a través del cual se viabiliza su aplicación– se aprobó recién en febrero de 2008, es decir, tres años después de dada la referida norma. Al parecer, no debió existir demasiada premura para las autoridades en relación con este tema si es que se demoraron tres años en reglamentar una norma que prácticamente replica el contenido de la NORMA SANITARIA.

Ahora bien, en cumplimiento de estas normas, la prestación del servicio de agua por camiones cisterna en Lima, debería ceñirse, principalmente, a las siguientes reglas:

- Los surtidores y camiones cisternas deberían estar inscritos en un Registro a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).¹⁴²
- SEDAPAL es la encargada de la instalación y fiscalización del funcionamiento de los surtidores.
- Los propietarios o administradores de los surtidores deben cumplir, entre otras cosas, con: contar con carné de salud vigente otorgado por el Ministerio de Salud (MINSa), contar con la autorización sanitaria otorgada también por el MINSa –a través de la Dirección de Salud (DISA) correspondiente–, llevar un registro de los camiones cisterna a los que abastecen y presentar un análisis físico químico y bacteriológico del agua a ser suministrada.
- Los propietarios de camiones cisterna deben cumplir, entre otras cosas, con: contar con certificado de limpieza y desinfección del tanque cisterna correspondiente a los dos últimos ejercicios, contar con carnet sanitario vigente del chofer y su ayudante, tener autorización del recorrido que van a realizar –el que es otorgado por la municipalidad correspondiente– y contar con autorización sanitaria.
- La labor de supervisión, control y fiscalización de los surtidores y camiones cisterna corresponde a los órganos sanitarios de cada municipalidad distrital, los que se constituyen como Autoridades Sanitarias Municipales que actúan con ayuda del Ministerio de Salud.

Como ya lo hemos adelantado, el cumplimiento de estas disposiciones prácticamente ha sido nulo: el 41% de las Municipalidades de los distritos con asentamientos humanos provistos por camiones cisterna, ha ignorado por completo su labor de supervisión (FOVIDA 2004: 67). Así, por ejemplo, en entrevistas realizadas por FOVIDA en el 2009, las Municipalidades de Puente Piedra y San Juan de

¹⁴² De acuerdo con el artículo 6 de la NORMA SANITARIA, este registro debe ser llevado por la División de Saneamiento Ambiental de las Direcciones Regionales de Salud o en el Área Hospitalaria de la jurisdicción.

Lurigancho reconocieron que no realizan ninguna actividad de prevención, control o fiscalización de los camiones cisternas; de hecho, ni siquiera conocen cuántos camiones cisternas abastecen a los asentamientos humanos de sus distritos (FOVIDA 2009: 8-9).

Esta falta de cuidado por parte de las autoridades se refleja en un incumplimiento dramático de las normas: en la ciudad de Lima, al 2004, el 74% de los surtidores no habían sido instalados por SEDAPAL, el 54% de ellos no contaban con autorización sanitaria vigente y solo el 33% llevaba registro de los camiones cisternas a los que abastecía. Por su parte, el 57% de los camiones cisterna tampoco contaba con autorización sanitaria, el 26% no tenía certificado de desinfección de las cisternas, y solo el 42% indicaba las zonas a las que abastecía (FOVIDA 2004: 7-9).¹⁴³

Además, tanto SEDAPAL como la MML reconocen que estas normas prácticamente no se aplican y que, en relación con la ORDENANZA, esta “[...] requiere registros y certificados emitidos por la autoridad metropolitana cuyos requisitos difícilmente podrían ser cumplidos por los camiones cisternas” (SEDAPAL 2007; FOVIDA 2009: 9).

Así pues, la provisión de agua por camiones cisterna no cuenta con una regulación clara que resguarde su consecución y garantice el acceso óptimo al agua por parte de los no conectados. Sin duda, este no es un hecho desconocido por el gobierno de turno que, al igual que muchos otros gobiernos que han pasado por nuestro país, se ha planteado ambiciosas metas para llegar a la ideal “cobertura universal” de los servicios por red, para lo cual ha lanzado numerosos programas con el principal propósito de extender las redes públicas a como dé lugar. Y es que para los gobiernos pareciera no existir otra forma de acceder al agua que no sea a través de la red pública,

¹⁴³ A nivel nacional el problema es similar: apenas 64% de los camiones cisterna tiene algún tipo de licencia o acuerdo formal que les da el derecho de suministrar agua potable. Asimismo, el 43% distribuye agua cuya calidad no ha sido supervisada. Al respecto, el MINSA considera que no tiene los recursos para monitorear y regular satisfactoriamente la calidad del agua y el servicio (Rinskog *et al.* 2007:30).

por lo cual el no conectado no importa si es que no está dentro de los planes de expansión de los programas.

Aprovechando este ánimo generoso de los gobiernos, SEDAPAL se ha reconocido como una empresa incapaz de atender, por sus propios medios, la demanda de las zonas marginales de difícil acceso, lo que ha servido como justificación de las numerosas transferencias de recursos que a lo largo de los años ha recibido y que le han servido como subsidios a la oferta destinados a cubrir sus déficits presupuestarios (CETI 2008: 135; SEDAPAL 2009a: 5).

Como ya adelantamos, estas transferencias, y el afán de los diversos gobiernos que han pasado por nuestro país por lograr el ideal de la conexión universal domiciliaria, han sido instrumentadas a través de numerosos programas cuya principal función ha sido expandir las redes de la empresa.¹⁴⁴ De ahí que el logro de sus metas se mida principalmente en función del incremento de conexiones que logre y de los kilómetros de red secundaria que implemente.

Consideramos que la principal debilidad de abarcar los problemas de los no conectados de esta forma es que se pretende ignorar un hecho que es por demás conocido: la cobertura universal a través de conexiones domiciliarias es prácticamente imposible y, en todo caso, para aquellos que tuvieron la suerte de poder conectarse al servicio pasará un buen tiempo antes de que lo logren – SEDAPAL y el Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial (PAS) estima que la conexión puede demorar en llegar hasta diez años o más (2006: 86)– por lo que durante el plazo que esto tarde se requieren acciones concretas que procuren su acceso al recurso.

¹⁴⁴ Entre ellos: el Proyecto de redes secundarias -PROREDES, el Programa Obras Generales y Secundarias, el Programa de Ampliación de la Cobertura- PAC, el Proyecto Mejoramiento Sanitario de las Áreas Marginales de Lima -PROMESAL y, el último programa bandera del actual gobierno, Agua para Todos -APT creado en el 2007, que integró al resto de programas en su interior y se encuentra en plena ejecución (SEDAPAL 2005a: 34; SEDAPAL 2006a: 38; SEDAPAL 2008a: 7).

Esta preocupante situación refleja la falta de una visión de los no conectados que los reconozca como tales y, en virtud de ello, proponga soluciones que ataquen directamente el problema. A manera de excepción, en la ciudad de Lima se han dado iniciativas que buscaban afrontar este problema desde la raíz. Uno de ellos es el Programa de Abastecimiento a Sectores no Administrados (PASNA), creado en el año 2000, con la finalidad de garantizar que el abastecimiento de agua a las zonas no conectadas, a través de los camiones cisterna, sea efectuada en condiciones de calidad y a precios razonables.¹⁴⁵

En el marco del PASNA, SEDAPAL implementó surtidores que cumplieran con las exigencias sanitarias del MINSA. El objetivo era que estos surtidores abastecieran a los camiones cisterna que, cumpliendo con los requisitos sanitarios y legales necesarios para brindar el servicio, suscribieran un convenio con SEDAPAL. Tras la firma de este convenio, recibirían el beneficio de adquirir el agua a una tarifa equivalente al 50% de la tarifa social vigente (la más baja dentro de la estructura tarifaria), siempre y cuando cumplieran con la condición de vender el agua a un precio que no excediera del monto establecido por SEDAPAL.¹⁴⁶ Como vemos, un programa que brinda una solución ideal para los no conectados: agua de calidad a un precio razonable, para lo cual no requiere de financiamiento externo alguno e, incluso, genera ingresos para la empresa por la venta del agua a los camiones cisterna (Cerrón 2002: 1-4).¹⁴⁷

¹⁴⁵ Su antecedente inmediato y que cumplió con las mismas funciones fue el Programa "Agua para Todos los Peruanos" ejecutado por SEDAPAL entre Diciembre de 1999 y Diciembre de 2000 (Cerrón 2002)

¹⁴⁶ Pese a parecer que este precio sería razonable, en un taller de intercambio con propietarios de los camiones cisterna de Pachacamac, realizado por FOVIDA en el 2009, los asistentes señalaron que uno de los principales problemas que afrontan es que el contrato suscrito con SEDAPAL, los obliga a vender el agua a S/.1.50, monto que no les permite cubrir sus costos operativos (FOVIDA 2009: 17).

¹⁴⁷ Otra de las soluciones intermedias fue el proyecto Alimentación de Agua Potable para los Pueblos Jóvenes de la Ciudad de Lima (APPJ), implementado por la Unión Europea, y llevado a cabo entre 1993 y 2000 en las zonas periurbanas de la ciudad de Lima. En virtud de este proyecto se construyeron reservorios que serían abastecidos por los surtidores de SEDAPAL mediante camiones-cisterna, los cuales transportarían el agua y la venderían a las unidades administradoras de los

Sin embargo, de acuerdo a lo que nos fuera informado por SEDAPAL, el PASNA, pese a seguir vigente, ha pasado a un segundo plano, limitando severamente sus alcances (Entrevista 8). Así, el PASNA ha sido opacado por programas como PAPT, agradables al gusto de los gobiernos y de la gente que, sin embargo, plantean soluciones que solo toman en cuenta a los no conectados si es que están considerados en sus planes de expansión, ignorando por completo al resto. Es por esto que prácticamente nadie conoce de la existencia del PASNA y no se consigna información alguna en las memorias anuales ni en ningún otro documento público de SEDAPAL.

Es, pues, trágicamente irónico que el sueño de la conexión domiciliaria universal que promueven los gobiernos, a través de programas como PAPT, que, en muchos casos, resulta física y técnicamente imposible, opaquen y dejen prácticamente inoperativos programas como el PASNA, cuyo aporte a la solución de los problemas de los no conectados es mucho más eficaz. Este es el precio que se paga porque la única propuesta de solución que se plantea para los no conectados, es su conexión a la red pública y mientras la esperan –que, tal como hemos visto, en promedio se estima entre 10 a 20 años– están marginados del sistema: no son clientes de SEDAPAL, ni protegidos por la regulación de SUNASS. Pero, más grave aún es su completa exclusión del sistema de subsidios: la gente más pobre, al carecer de soluciones intermedias que procuren su protección y provisión de agua, se ven obligados a pagar los precios más altos por agua de calidad dudosa.

Hasta aquí hemos dado cuenta cómo el contexto normativo y político en el que se desenvuelven los no conectados están lejos de permitir un acceso equitativo al agua, agravando su situación e

sistemas autónomos en los asentamientos beneficiados, estas últimas distribuirían el agua mediante redes secundarias que llegarían hasta las piletas públicas, desde donde se repartiría a cada casa por medio de mangueras (PAS 2006: 11-15).

ignorándolos por completo. Esto redundará en los problemas que deben afrontar, obligándolos – como a continuación veremos– a recibir el servicio en condiciones pésimas, pagando, sin embargo, precios altísimos.

2.2.4.2 Problemas de calidad y continuidad en el agua que reciben

Garantizar el acceso al agua implica que esta, necesariamente, provenga de una fuente confiable. Sin embargo, dada la importancia vital del agua, y las restricciones que tienen los no conectados para acceder a ella, a la larga es lógico que, si no tienen otra opción, terminen conformándose simplemente con acceder al agua. De ahí que, muchas veces acepten recibirla de camiones cisterna que no cumplen con las más mínimas exigencias de salubridad, lo que origina que los operadores de los camiones no tengan incentivos para mejorar la calidad del agua que entregan.

Todo ello ha determinado que en la ciudad de Lima la calidad del agua que entregan los camiones cisterna sea tan baja que en lugar de ocasionar el bienestar esperado –por el acceso al agua– atentan severamente contra la salud de los no conectados, que son precisamente la población que se encuentra en menor capacidad de hacerle frente a estos problemas.

En relación con este punto, en el año 2004, FOVIDA realizó un trabajo de investigación para detectar las principales falencias de calidad en la provisión de agua a través de camiones cisterna en la ciudad de Lima, encontrando que:

Cuadro 18. Problemas de calidad en los surtidores en la ciudad de Lima

N° Surtidores	Propiedad SEDAPAL		Propiedad Privada	
	20		57	
No cuentan con autorización sanitaria	54%			
Sus tuberías de descarga no llegan directamente a la boca de la cisterna	84%			
No cuentan con sistema de desinfección mediante cloración	70%			
Presenta en el entorno alguna fuente de contaminación	64%			
No tienen loza en la zona de carga de los camiones cisterna y no cuenta con canaletas de drenaje	58%			
No cuenta con caseta que lo proteja de la contaminación	62%			
Riesgo Sanitario	Alto	Medio	Bajo	
	50%	22%	28%	

Elaboración propia. Fuente: FOVIDA 2004: 7-8, 30.

Cuadro 19. Problemas de calidad en los camiones cisterna en la ciudad de Lima

N° Camiones Cisterna	Abastecidos por surtidor SEDAPAL (*)	Abastecidos por surtidor particular	Total
		312	451
No cuentan con autorización sanitaria vigente	57%		
No cuentan con certificado de desinfección	26% (**)		
Tiene óxido en el interior de la cisterna	74%		
No cuenta con tapa en el tanque cisterna	32%		
No presenta niveles aceptables de cloro residual en el agua	70% (***)		
Riesgo sanitario	Alto	Medio	Bajo
	58%	26%	16%

Elaboración propia. Fuente FOVIDA 2004: 7-8, 41-42.

(*) A través de convenio entre SEDAPAL y el propietario del camión cisterna, en el marco del PASNA.

(**) El 74% de los camiones cisternas que tienen certificado de desinfección, este es emitido por empresas de saneamiento ambiental sin supervisión de la calidad técnica de este servicio.

(***) En promedio el cloro residual en el agua que llevan los camiones cisternas es 0.25 mg/l, cantidad menor a la recomendada por la Organización Mundial de la Salud que señala que el nivel óptimo aceptable de cloro en el agua para consumo humano es de 0.5 mg/l.

La primera anotación que haremos en relación con la información presentada en los dos cuadros anteriores es la inobservancia de, prácticamente, todas las normas de salubridad aplicables a la provisión agua a través de camiones cisterna a las que hicimos referencia en la sección anterior. Inobservancia que, desgraciadamente, ocasiona severos problemas en la salud de los no conectados.

Así tenemos que, mayoritariamente, ni los camiones cisterna ni los surtidores cumplen con tener la autorización sanitaria vigente, lo que significa que la DISA correspondiente no ha verificado las condiciones físicas, químicas y bacteriológicas del agua que distribuyen. Es decir, se encuentran operando con agua de una calidad desconocida que, además, de acuerdo con FOVIDA, no cumple con la más básica condición de desinfección a través de la cloración (FOVIDA 2004: 32). Ello, sumado a factores como el óxido al interior de la cisterna y la falta de mecanismos que impidan la infiltración de microorganismos contaminantes en el agua, determinan que el recurso que se entrega sea potencialmente perjudicial para el organismo de las personas.¹⁴⁸

Además, como se desprende de los cuadros anteriores, no existe ningún surtidor o camión cisterna totalmente confiable: absolutamente todos se encuentran en situación de riesgo sanitario, lo que indica que la totalidad de la población no conectada está expuesta a la posibilidad de contraer enfermedades por el agua que consume.¹⁴⁹

Por otro lado, conviene aclarar que la diferencia que existe entre los surtidores de SEDAPAL y los surtidores privados radica, fundamentalmente, en la calidad del agua que proveen: mientras que en el primer caso los surtidores son supervisados directamente por SEDAPAL¹⁵⁰ y obtienen el agua de la red pública –por lo que se entiende tiene una calidad óptima–; en el segundo los surtidores privados no tienen supervisión alguna, y no existe certeza de la fuente de la cual obtienen el agua ni de la calidad de esta. Asimismo, los surtidores de SEDAPAL tienen la obligación, cuando menos de

¹⁴⁸ En localidades pobres periurbanas de Perú y Brasil, el número promedio de episodios diarreicos en niños menores de 3 años llega hasta 10 por año (Bonifaz y Aragón 2008). Considerando solo las familias pertenecientes al quintil 1, que tienen al menos un hijo menor de 3 años y que se abastecen mediante fuentes alternativas considerada por la ENAHO 2007, Bonifaz y Aragón procedieron a calcular el sobrecosto derivado de los problemas de la calidad del agua en la ciudad Lima, encontrando que este asciende a un total de S/. 41'752,548 (2008).

¹⁴⁹ Para una definición de “riesgo sanitario” ver: <http://www.cra.gov.co/portal/www/resources/Anexo%202.pdf>.

¹⁵⁰ De acuerdo con el artículo 67 del RC, las Eps son responsables del buen funcionamiento de los surtidores de su propiedad o bajo su administración. La EPS deben garantizar que el agua suministrada a través de ellos cumpla con los requisitos establecidos por la autoridad de salud.

acuerdo con lo establecido en la norma, de entregar agua solo a aquellos camiones cisterna que cumplan con la regulación sanitaria correspondiente.

Así, pues, la salud de los no conectados estaría mucho más garantizada si el agua que consumen proviene de los surtidores de SEDAPAL. Sin embargo –como se desprende del cuadro– la mayoría de surtidores son privados. Esto puede deberse principalmente a dos razones: (i) SEDAPAL no se ha dado abasto para instalar los surtidores necesarios y los pocos con los que cuenta no se encuentran distribuidos según la demanda de los no conectados, motivo por el cual los camiones cisterna encuentran más cómodo comprar el agua de los surtidores privados más cercanos y, (ii) los surtidores de SEDAPAL exigen a los propietarios de los camiones cisterna que reúnan las condiciones sanitarias requeridas para que puedan abastecerlos, en consecuencia, quienes se encuentran al margen de todo cumplimiento, prefieren obtener el agua de surtidores particulares que no les exigen nada más que la contraprestación por el agua que les entregan (FOVIDA 2004:33).¹⁵¹

Ahora, valga la pena indicar que aún cuando los números de los cuadros reflejan la investigación de FOVIDA al 2004, el desinterés por la salubridad del agua entregada a los no conectados ha determinado que al 2008 solo se haya implementado un surtidor adicional de SEDAPAL (SEDAPAL 2009a: 19).

¹⁵¹ Los camiones cisterna que se abastecen de surtidores particulares presentan el mayor incumplimiento de las normas sanitarias: mientras que el 78% de los camiones cisternas que se abastecen de surtidores de SEDAPAL cuentan con autorización sanitaria vigente, solo el 15% de los que se abastecen de surtidores particulares cuentan con esta autorización. Asimismo, el 100% de camiones cisternas que se abastecen de surtidores de SEDAPAL cuentan con certificado de desinfección, mientras que de los que se abastecen de un surtidor privado solo el 60% cuenta con este certificado (FOVIDA 2004:41).

Es clarísimo que los camiones cisterna proveen agua de mala calidad a la población y en condiciones sanitarias deplorables porque pueden abastecerse de surtidores que se lo permiten. Entonces, parece que la solución cae por su propio peso: se debe atacar directamente a los surtidores informales que no cuentan con las autorizaciones necesarias y de los que, ya al 2004 – después del estudio de FOVIDA– se conocía perfectamente su ubicación. Tomar medidas concretas al respecto depende solo de la voluntad de los encargados. Asimismo, no puede ignorarse el importantísimo rol que cumplen las municipalidades distritales, que en su papel de Autoridad Sanitaria Municipal, debe colaborar activamente en el control de la prestación de este servicio.

Esta precaria situación en la provisión de agua por camiones cisterna fue corroborada en el 2007 por Ringskog *et al.*, quienes al realizar un estudio sobre los proveedores alternativos en el Perú, encontraron que la mayor parte capta y distribuye agua sin el debido control de calidad, lo que ocasiona que apenas la mitad del agua distribuida reciba algún tipo de desinfección (2007: 5).

Sin duda, la baja calidad del agua y los problemas de salud que conllevan, agravan la situación de iniquidad de los no conectados, quienes siendo los más pobres, no solamente deben sufragar mayores gastos en agua de mala calidad, sino también deben correr con las consecuencias de ello, siendo los más vulnerables a enfermedades y teniendo menos recursos para afrontarlas.¹⁵²

2.2.4.3. Pagan precios excesivamente altos por el agua que reciben

Dado que no existe disposición legal o control alguno sobre el precio que se paga por la provisión de agua a través de camiones cisterna y, además, que estos no reciben subsidios para financiar el servicio que proveen, es de esperarse que el precio que afrontan los no conectados sea mucho

¹⁵² De acuerdo con lo indicado por Bonifaz y Aragón, quienes recogen la información de la Presentación del 2004 “Política del Sector Saneamiento” de Jorge Villacorta Carranza, Viceministro de Construcción y Saneamiento, aunque es costoso invertir en los sistemas de agua potable y alcantarillado sanitario; es sorprendente lo caro que resulta no hacerlo, ya que un dólar invertido permite un ahorro de cuatro dólares en gastos de salud pública (2008).

mayor que el pagado por quienes se encuentran conectados a la red pública. En efecto, al 2001 el precio que cobraban los camiones cisterna variaba entre S/. 6 y S/. 7 por m³. Siguiendo esa tendencia, en el 2004, el precio se mantuvo en S/. 7 por m³. Mientras que para el 2007, se encontró que el precio promedio que pagan los no conectados fluctuaba entre S/. 10 por m³ (en las zonas altas) y S/. 7.50 (en las zonas medias) (Yepes & Ringskog 2002a: 5; SEDAPAL 2004a: 41; SEDAPAL 2007)

Así pues, a lo largo los años la tarifa promedio de un hogar no conectado ha fluctuado entre S/. 7.50 y S/. 10 por m³. Montos que, tal como observamos en el cuadro que presentamos a continuación, se ubican muy por encima de la tarifa aplicable a un usuario doméstico:

Cuadro 20. Comparación entre el precio del agua por red pública y el precio del agua de los camiones cisterna

Ciudad de Lima	Red pública	Camión cisterna	Diferencia
Zonas altas	S/.1.094 (*)	S/.10.00	914.07%
Zonas medias	S/.1.094	S/.7.50	685.56%

Elaboración propia

(*) Tarifa doméstica del primer rango de consumo

Es evidente, pues, que la diferencia entre los precios afrontados por los no conectados y los conectados es inmensa. Esta situación es a todas luces injusta: los usuarios no conectados son más pobres que la mayor parte de los conectados, sin embargo, pagan precios mucho más altos por un servicio completamente deficiente y por el que obtienen menores beneficios, por no decir perjuicios.¹⁵³

¹⁵³ En ese mismo sentido, Bonifaz y Aragón calcularon que los costos adicionales que deben afrontar los no conectados ascienden a un total de S/.52.7 millones en Lima; calculados considerando un costo de S/.6.81 del agua abastecida por los camiones cisterna y S/.1.40 por la provisión del servicio de SEDAPAL (2008).

Además los altos costos que afrontan y los escasos recursos con los que cuentan los no conectados tienen el perverso efecto de limitar –hasta llegar a la casi privación– sus consumos. En el 2002, se estimó que el consumo promedio de un hogar abastecido por camiones cisterna era, como máximo, de 5.4m^3 por mes, monto mucho menor al consumo promedio de un hogar conectado pobre (16m^3) (Yepes & Ringskog 2002a: 8).

En suma, debemos reconocer que la problemática que afrontan los no conectados es mucho más severa que la de quienes se encuentran conectados a la red pública y, por tanto, demandan mayor atención y una acción inmediata que dé resultados palpables sin mayor dilación. Así, pues, no se necesitan más declaraciones entusiastas de extender la red pública, sino medidas concretas que reconozcan el abastecimiento a través de camiones cisterna y que regulen su correcto funcionamiento.

3. Reflexiones finales

La equidad parece ser una palabra que queda muy grande si con ella se quiere describir el actual sistema de acceso al agua en la ciudad de Lima. Las diferencias se reproducen por doquier: entre los ciudadanos conectados se tienen subsidios que benefician a quienes no deben y, en el peor de los casos, pueden marginar y poner un sobre cargo a los que deberían ser sus verdaderos beneficiarios. Sin embargo, las brechas se agudizan una vez que comparamos la situación de los conectados con la de aquellos que no tienen el indiscutible privilegio de contar con una conexión a la red de agua y alcantarillado en su hogar como los usuarios que se abastecen a través de camiones cisterna. Un repaso rápido a los principales problemas de acceso nos delimita un sector que:

- Beneficia a la mayoría de los usuarios domésticos conectados.

- Carga el financiamiento del subsidio, casi en exclusiva, a los comerciales e industriales, mientras que algunos usuarios domésticos, pese a poder pagar tarifas regulares, comparten la condición de beneficiarios.
- Utiliza una metodología de focalización errada, obteniendo resultados contradictorios con los principios que dicen guiar su actuar.
- Ignora a los no conectados, dejando a su suerte el pago y la calidad en que reciben el servicio.

Sin duda, las desigualdades entre el logro de capacidades entre los ciudadanos conectados y los no conectados son abismales, e implican un llamado a la igualdad; llamado que no obtiene una respuesta adecuada de las autoridades. Se insiste en la solución final de los masivos programas de extensión de redes y conexiones que son políticamente muy redituables, pero ofrecen soluciones parciales para la población. Son muchos años los que tienen que pasar para que los más pobre pueda ver extendidas las cañerías hasta su hogar –si es que tienen la suerte de que la conexión sea técnicamente factible–; entre tanto, tendrán que ser provistos de agua cara y de mala calidad por los camiones cisterna.

Esta revisión del panorama del acceso al agua en la ciudad de Lima ha dejado en evidencia un verdadero divorcio entre la finalidad del acceso del derecho humano al agua y la realidad. Es necesario tomar medidas que permitan recuperar la brújula y que reconcilien el acceso al agua con su verdadero propósito. Ello implica dejar de pensar en un esquema de acceso que solamente mire a los conectados. Al lado de los conectados existe, y todo parece indicar que aún existirá, una población no conectada. Por tanto, no nos podemos *lavar las manos* y pretender que la única solución para los no conectados radica en su conexión; es necesario encontrar una solución

intermedia que permita asegurarles de manera inmediata que ellos también puedan alcanzar el logro de sus capacidades básicas. Solo así podremos preciarnos de decir que nuestro Estado cumple con sus postulados de ser uno social y democrático de derecho, que está firmemente comprometido con hacer efectivo el derecho humano al agua.



CAPÍTULO III

EL DERECHO HUMANO AL AGUA COMO GUÍA:

RECOMENDACIONES PARA UN ACCESO EQUITATIVO AL AGUA

En el segundo capítulo hemos podido advertir que el actual sistema de acceso al agua en la ciudad de Lima dista mucho de aquel propósito establecido por el derecho humano al agua. Si bien la equidad aparece mencionada como principio en un buen número de normas del sector, lo cierto es que si hay algo que parece reproducir el sistema de acceso es la diferencia. Por un lado se tiene un sistema de subsidios que beneficia a una buena proporción de los conectados –aun cuando muchos de ellos están en condiciones de pagar una tarifa regular–; mientras que los no conectados, a pesar de ser la población más pobre, no son parte de ningún proyecto ni ayuda concretos, quedando en ellos procurarse el abastecimiento de agua y, la mayoría de veces, teniendo que pagar un precio sustancialmente mayor por una calidad a todas luces inferior. Surge, entonces, una clara necesidad de reforma; una que se guíe bajo el derecho humano al agua. Este capítulo estará dedicado a formular algunas recomendaciones que nos acercarán a este objetivo.

3. Problemas diferentes, soluciones distintas

Nuestro segundo capítulo inició dejando clara una línea divisoria: aquella que separa a los conectados de los no conectados. Esta línea nos sirvió como base para entender mejor los problemas a los que se enfrentan ambos tipos de usuarios, los cuales, tal como se ha podido constatar, son evidentemente diferentes tanto en esencia como en magnitud.

Si bien la finalidad común de las medidas debe ser el asegurar el respeto del derecho humano al agua, se comprende que es imposible e inadecuado establecer pautas universales que pretendan solucionar como conjunto los problemas de los conectados y no conectados. Los problemas son claramente diferentes y, por tanto, demandan medidas distintas. El logro del derecho humano al agua y su finalidad de acceso requiere partir por comprender la realidad de cada uno de los usuarios y las dificultades que enfrentan.

No faltará aquella solución idealista que señale que la única forma de garantizar el derecho humano al agua es procurando la conexión de toda la población. No hay duda: qué mejor garantía de acceder a agua de buen precio y calidad que estar conectado a la red. Sin embargo, los hechos demuestran que es improbable alcanzar soluciones de esta clase, al menos no en el corto o mediano plazo. En el ínterin, no podemos relegar el cumplimiento del derecho humano al agua aguardando la llegada de la solución ideal. La demanda para procurar el respeto al derecho humano al agua es inmediata y está latente, por tanto las soluciones, si bien pueden estar algo apartadas del ideal, sí pueden aliviar e incidir en la calidad de vida de los no conectados.

3.1. Recomendaciones para los conectados: hacia la búsqueda de un acceso equitativo

En el segundo capítulo realizamos una larga enumeración y explicación de alguno de los problemas que presenta el actual sistema de acceso de SEDAPAL. En general, si tuviésemos que resumir estas dificultades usando no más de tres palabras, las de *falta de equidad* resonarían con mucha fuerza.

En las siguientes secciones exploramos algunas recomendaciones para procurar que la equidad sea el eje determinante del sistema de acceso de SEDAPAL. Para ello, hemos establecido algunas preguntas guía que nos ayudarán a identificar elementos clave para cumplir dicho propósito. Finalmente, cabe resaltar que si bien hemos indicado que los problemas de los conectados se tratarán de manera separada que el de los no conectados, esto no quiere decir que no haya algún tipo de vínculo entre ambos. Como exploraremos en la última parte de esta sección, un acceso más equitativo para los conectados puede propender a una empresa autosostenible, con capacidad de llevar, por ella misma, sus planes de inversión; evitando, de esa manera, depender de las siempre contingentes transferencias estatales.

3.1.1. ¿A quiénes subsidiar?

Durante buena parte de nuestro primer capítulo hemos argumentado que un esquema de subsidios que esté correctamente diseñado, y que se precie de seguir la finalidad establecida en el elemento de acceso del derecho humano al agua, debería estar centrado en los más pobres. Es más, teniendo en cuenta este aspecto normativo, hemos analizado el actual sistema de acceso de SEDAPAL y verificado que si bien la regulación dice guiarse por el principio de equidad, lamentablemente, los resultados que reproduce son manifiestamente contradictorios con dicho propósito.

La equidad, fin del elemento de acceso del derecho humano al agua, está lejos de ser alcanzada si el esquema de acceso de SEDAPAL no beneficia a los que se encuentren en situación de carencia. Sin embargo, antes de repartir subsidios a diestra y siniestra, una legítima pregunta que se podría formular es: ¿quiénes son los pobres?, ¿qué criterios debemos tener para identificar a alguien como pobre? Dar respuesta a estas preguntas no se presenta como un ejercicio ocioso, puesto que nos señalarán los cimientos de un esquema de subsidios, al ayudar a determinar quiénes deben ser sus verdaderos destinatarios.

Si bien el sentido común, muchas veces, nos lleva a asociar la pobreza con la falta de dinero o el tener ingresos que no superen un cierto umbral, existen muchos casos que, no obstante merecer nuestra atención, podrían quedar desatendidos si definimos la pobreza meramente como carencia de renta. Tal como señalamos en el primer capítulo, el dinero es un medio –indudablemente importante– para poder acceder a las diferentes capacidades (Sen 2000: 114-119). Así, por ejemplo, solo voy a poder ser capaz de estar bien nutrido si tengo el ingreso suficiente para poder comprar alimentos; solo podré ser capaz de gozar de buena salud si tengo dinero para acceder a un buen sistema de agua, alcantarillado y tratamiento hospitalario en caso de enfermedad. Sin embargo, nuestra verdadera preocupación en torno a la pobreza no se centra en la falta de dinero *per se*, sino en que por dicha falta de dinero, las personas no puedan acceder a *capacidades básicas* que le permitan llevar la vida que valoran.

La pobreza, por tanto, no puede ser definida simplemente como falta de ingresos, sino que está relacionada con la privación de capacidades. En todo caso, se es realmente pobre no por la falta de ingresos en sí, sino porque estos son insuficientes para cubrir ciertos mínimos necesarios.

Como señala Sen: “El tener un ingreso inadecuado, no es una cuestión de tener ingresos por debajo de una línea de pobreza fijada de manera artificial, sino tener un ingreso por debajo de lo considerado adecuado para generar niveles específicos de capacidades para aquella persona en particular” (1995b: 111).¹⁵⁴

La relación entre los ingresos y capacidades no es gratuita. La principal virtud de centrar nuestra atención no solamente en los ingresos, sino en la relación que estos tienen con las capacidades, radica en que, mediante dicho vínculo, podemos comprender que la conversión del ingreso en capacidades es siempre un asunto contingente. En este sentido, factores como la edad, género, discapacidad y las características de nuestro entorno social, influirán en la posibilidad de transformar nuestros ingresos en capacidades (Sen 1995a: 15).¹⁵⁵

Quizás esta sutil, pero importante diferencia, pueda ser mejor ilustrada a través de un ejemplo: por un lado tenemos a una persona “A”, con total uso de sus facultades, que gana S/. 750.00 como resultado de su trabajo. Por el otro lado el señor “B”, quien quedó parálítico luego de un accidente de tránsito, trabaja para una fundación, obteniendo una remuneración de S/. 1 200.00 como fruto de su trabajo. ¿Quién es más pobre? Si nos guiamos por un criterio netamente monetario de la pobreza, no habría más que comparar cantidades: A gana S/. 750.00 y B gana S/. 1 200.00, fácil: A es más pobre. Sin embargo, bajo la simpleza de dicho análisis, algo estaría siendo perdido de vista: B es discapacitado, por lo tanto, para poder cubrir su falta de movilidad, y tener una vida saludable, tendrá que destinar más de sus ingresos en rehabilitación, tratamiento y medicinas. De

¹⁵⁴ Traducción libre de: “To have inadequate income is not a matter of having an income level below an externally fixed poverty line, but to have an income below what is adequate for generating the specified levels of capabilities for the person in question” (Sen 1995b: 111).

¹⁵⁵ Tal como señala Sen: “Las desventajas, como la edad, la incapacidad o la enfermedad, reducen la capacidad de una persona para percibir una renta. Pero también hace que sea más difícil convertir la renta en capacidad, ya que una persona de edad más avanzada, más incapacitada o más enferma puede necesitar más renta (para ayuda, para prótesis, para tratamiento) para lograr las mismas funciones (incluso aunque sea posible lograrlas)” (2000: 115).

esta manera, B necesita de mayores ingresos que A para poder lograr o suplir las mismas capacidades que este posee.¹⁵⁶

De esta forma, si se quiere que un sistema de subsidios funcione, y llegue a los más pobres, no debemos entender la pobreza simplemente como la falta de ingresos. Los ingresos son importantes. No hay duda. Sin embargo, su verdadera relevancia se manifiesta cuando estos son relacionados con las capacidades que nos permite lograr. Así caemos en cuenta que la conversión de ingresos en capacidades no es automática. Existen muchos factores (edad, sexo, educación, condiciones sociales, entre otras) que inciden en esta relación, determinando que, de acuerdo a la situación de las personas, sea necesario tener una mayor o menor cantidad de ingresos para poder lograr las mismas capacidades.

Un sistema de subsidios que defina la pobreza como ingresos por debajo de una suma específica para la determinación de los beneficiarios, correría el riesgo de dejar de lado al señor “B”. Sin embargo, él no sería el único indebidamente privado de los beneficios, sino también todos aquellos que tengan ingresos ligeramente superiores a esta suma, pero que gran parte de los mismos estén comprometidos a compensar otras capacidades (pensemos en personas de edad avanzada, madres solteras, personas enfermas, entre otros).¹⁵⁷

¹⁵⁶ De hecho, en este caso, el señor “B” ha tenido la fortuna de conseguir un trabajo mejor remunerado que el señor “A”. Sin embargo, la situación más probable en el caso de las personas paráliticas es que tengan mayores dificultades incluso para conseguir un trabajo. Por tanto, el problema no es simplemente que van a tener mayores dificultades para poder convertir su renta en capacidad, además, su condición influirá negativamente en sus posibilidades para conseguir un trabajo y renta adecuados. Proponemos este ejemplo que fue elaborado sobre la base de Sen 2000: 165-172.

¹⁵⁷ Se podría objetar, no obstante, que el decidir centrarse no solamente en los ingresos, sino también en las capacidades de las personas puede conllevar una mayor complejidad en la selección de los beneficiarios. Pese a ello, la selección de los destinatarios de la ayuda solamente considerando su ingreso no es nada sencilla. Los posibles beneficiarios, al saber que su selección depende de esta única variable, tendrán grandes incentivos para ocultar ingresos, siendo muchas veces imposible obtener un estimado, más aún en una economía informal (Sen 2000: 165; Sen 1995b: 17-18). En comparación, si se desea prestar atención a las capacidades, se podría complementar la información con algunas características observables como: longevidad, sexo, discapacidad, educación y otras variables que escapan del control de las personas y son relevantes para determinar el grado de privaciones (Sen 2000: 165).

Finalmente, el incidir en una apropiada definición de la pobreza va más allá de la mera retórica. El caso chileno es el mejor ejemplo. En Chile, tal como veremos posteriormente, se hace uso de encuestas para determinar la elegibilidad de los beneficiarios de los subsidios. Así, mediante dichas encuestas se busca conocer las condiciones de las personas, para luego determinar –de acuerdo con un puntaje– si accederán al subsidio. En el año 2006 se modificó dicha encuesta, pasando de la Ficha de Caracterización Socioeconómica de Hogares (ficha CAS), a la nueva Ficha de Protección Social. Este cambio se justificó en virtud de que la ficha CAS “[...] se inspira[ba] en la noción de carencias y recog[ía] una concepción estática de la pobreza, que clasifica a los hogares y personas según sus ingresos presentes” (MIDEPLAN 2006: 1). Por el contrario, la nueva ficha de protección social se fundamenta en una nueva definición de la pobreza, basada en la vulnerabilidad y “[...] destinad[a] a identificar, no solo a grupos familiares pobres o que sin serlo pueden ser vulnerables, sino además *a los miembros de la familia que viven las mayores fragilidades, como son los niños y las niñas, los adultos mayores, las personas discapacitadas, las madres adolescentes, las mujeres jefas del hogar*” (MIDEPLAN 2006:1).¹⁵⁸

Como demuestra el caso chileno, no es imposible guiarse por definiciones de pobreza que busquen algo más que medir los ingresos presentes. Al realizar este esfuerzo adicional en la definición de los parámetros para seleccionar a los beneficiarios de nuestro esquema de acceso nos aseguramos que este, efectivamente, esté guiado por la finalidad del acceso del derecho humano al agua. En este sentido, el acceso debe estar garantizado y, por tanto, los beneficios deben ser distribuidos a aquellos que hayamos definido correctamente como pobres; dejando de

¹⁵⁸ Énfasis nuestro.

lado aquellas consideraciones sin asidero real que, de forma simplista, relacionan el consumo con el nivel de pobreza de las personas.

3.1.2. ¿Cuánto subsidiar?

Señalar una cantidad límite de agua a ser subsidiada siempre implica un proceso, hasta cierto punto, arbitrario. Constantemente existirán casos especiales que escapen de nuestras premisas inicialmente consideradas. No obstante, será más arbitrario aún si al momento de establecer dicho límite no nos guiamos por las *capacidades básicas* que a través de este subsidio se busca garantizar. La pregunta, por tanto, no debe ser cuánta agua necesita el ser humano en abstracto, o cuánto es el promedio de agua utilizado en una determinada localidad; por el contrario, debe guiarse a responder cuánta agua es necesaria para poder ser capaces de estar correctamente hidratados, gozar de buena higiene y, en general, tener buena salud.

Si bien no faltan aquellos que ven en el establecimiento de límites al consumo una medida contraria al derecho humano al agua, cabe destacar que el propio CDESC ha indicado que: “El modo en que se ejerza el derecho al agua también *debe ser sostenible*, de manera que este derecho pueda ser ejercido por las generaciones actuales y futuras” (2002: párr. 11).¹⁵⁹

El término *sustentabilidad* adquiere una connotación fundamental en ciudades como Lima, cuya ubicación en un desierto, y principal abastecimiento a través de un río altamente contaminado y sujeto a un gran nivel de estiaje, generan que el desperdicio del recurso no solamente ponga en riesgo el abastecimiento de las generaciones futuras, sino también de las actuales.¹⁶⁰ Además, este

¹⁵⁹ Énfasis nuestro.

¹⁶⁰ De acuerdo con el Ingeniero Guillermo León, ex presidente de SEDAPAL, un ahorro de 10 litros de agua por cada ciudadano serviría para abastecer a 130 000 nuevas familias (2009).

riesgo de escasez se ve seriamente agravado con los efectos del cambio climático, que ocasiona el deshielo de los glaciares de los cuales se abastece de agua nuestra ciudad (SEDAPAL 2009a: 16).¹⁶¹

El cuidado del recurso hídrico y el establecimiento de límites se tornan imperativos en nuestra ciudad. Es importante que *todos* puedan gozar del derecho humano al agua, sin embargo, para que esto sea posible en generaciones actuales y futuras, es necesario generar hábitos de consumo en la población que susciten conciencia e incentiven el uso responsable del agua. Pero, ¿cómo podemos establecer un límite y asegurarnos, a su vez, el goce del derecho humano al agua?

El establecimiento de límites, tal como adelantamos al inicio de esta sección, está asociado a la idea de *capacidades básicas*. Por tanto, debemos estimar qué capacidades se buscan asegurar con este derecho, y asignar a ellas una cantidad suficiente de agua para su logro. En esta tarea, como señalamos en el primer capítulo, nos ayuda entender las capacidades dentro de un Estado social y democrático de derecho, puesto que contribuye a echar luz en la determinación de las capacidades a las cuales se les deberá procurar especial atención.

El deslinde a realizar es doble, puesto que nos deben preocupar aquellas capacidades básicas imprescindibles para asegurar las condiciones de igualdad democrática. Son estas capacidades las que debe procurar proteger un sistema de subsidios, dejando en un segundo plano, por tanto: (i) aquellas que no son consustanciales al logro de tal igualdad y, (ii) las que supongan formas que excedan su contenido elemental.

¹⁶¹ Como señala SEDAPAL, los efectos del cambio climático ya se notan y es necesaria una pronta toma de acciones para hacerle frente: “Es importante mencionar que el aumento en la temperatura de la atmósfera terrestre y de los océanos, causada por el incremento excesivo del efecto invernadero y la deforestación está ocasionando el deshielo de los glaciares de las partes altas de la cuenca del Río Rímac, poniendo en grave riesgo la principal fuente de abastecimiento de la ciudad, por lo que dentro de las prioridades de la Empresa están las acciones orientadas a mitigar este potencial peligro ambiental” (SEDAPAL 2009a: 16).

Así, la cantidad de agua a ser subsidiada no debería contar aquellos usos suntuarios como el consumo para regar nuestros jardines, bañarnos en la piscina o lavar nuestro auto. No contar con agua para estos usos no nos pone ante los demás en una relación de sumisión o implica que no podamos hacer un ejercicio de nuestra ciudadanía. Por demás, tal como señalan Howard y Bartram, estos usos no tienen relación directa con nuestra capacidad de gozar de buena salud, y deben de estar sujetos a límites en aquellos lugares en los que se sufre escasez de agua (2003: 24).

Sin embargo, quizás, la tarea más difícil no es discriminar cuáles usos no están relacionados con la protección de las capacidades básicas, sino indagar, dentro de la idea de capacidades que se buscan garantizar, cuánta agua es necesaria para cubrir su contenido básico y no consumos que podrían terminar en desperdicio del recurso. Una ayuda en esta tarea la brinda el propio CDESC, puesto que en su Observación General es claro en afirmar que el derecho humano al agua protege los usos personales y domésticos que comprenden: “[...] normalmente, el consumo, el saneamiento, la colada [lavado de ropa], la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica” (2002: párr. 12).

Si bien en la literatura revisada abundan datos acerca de la cantidad de agua necesaria para cada uno de los usos previamente destacados, algo recalcado por la mayoría de autores es que dichos valores tienden a variar de acuerdo con las características climáticas y sociales de la población (Gleick 1996; Grandjean 2004; Howard y Bartram 2003). Así, por ejemplo, las necesidades de consumo de agua para mantenerse hidratado de un poblador que vive en una zona tropical, evidentemente, serán mayores que la de uno que vive en temperaturas más bajas. Asimismo, la cantidad de agua necesaria para la preparación de alimentos dependerá de las costumbres

dietéticas de la población: una dieta alta en cereales demandará más agua para ser preparada (Howard y Bartram 2003: 6-9).¹⁶²

Cabe resaltar que los estimados de requerimiento de agua que presentaremos a continuación se han calculado a nivel mundial, por tanto, para una medida más precisa de los hábitos de consumo de la población limeña, asociados a la capacidad de estar hidratados y gozar de buena salud, será necesaria una investigación más profunda.

Si se trata de priorizar, la primera capacidad con la que asociaremos la necesidad de agua es con la de estar hidratados. No vamos a ser capaces de hacer muchas cosas si no consumimos el agua suficiente para mantener el balance en nuestro cuerpo: la misma cantidad de agua que eliminamos debe ser la cantidad que tenemos que ingerir. Se calcula que un 4% de deshidratación tiene como resultado una reducción del 20% a 30% en nuestra capacidad de trabajo; al 5% se pueden experimentar dolores de cabeza y dificultad de concentración; al 6% se comienza a sentir adormecimiento de las extremidades; al 7% es posible que se presenten colapsos y al 10% puede significar la muerte (Grandjean 2004: 2).

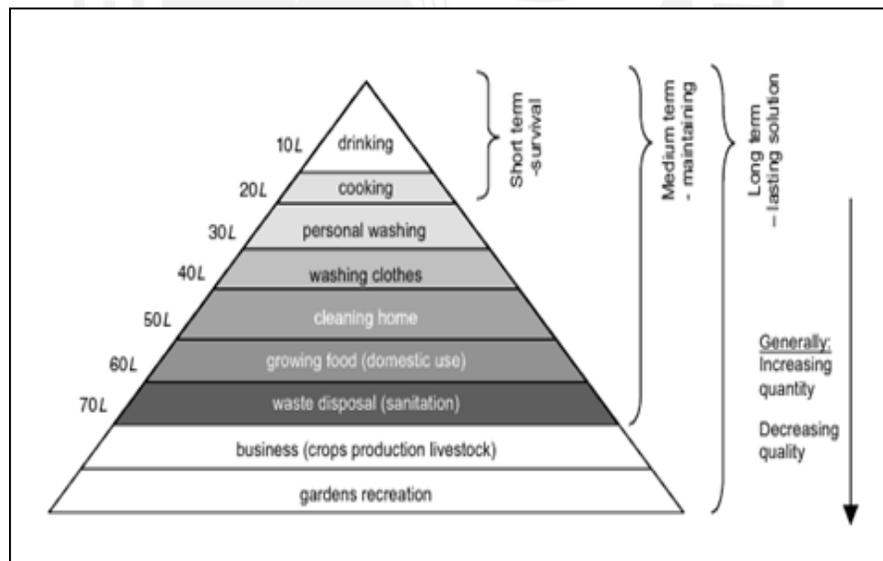
Para evitar estos síntomas se estima que un adulto, en promedio, necesita consumir, en condiciones normales, alrededor de 2.2 a 2.9 litros de agua por día (Howard y Bartram 2003: 7). Estas cifras tienden a variar según el trabajo realizado y las condiciones climáticas de las personas. Por ejemplo, es señalado que las mujeres embarazadas y en lactancia precisan de 1 litro más de agua (Howard y Bartram 2003: 7). En general, según señalan algunos autores, 5 litros de agua al

¹⁶² Este hecho es importante, puesto que nos ayuda a comprender que un mismo esquema de subsidios no puede ser impuesto a todas las poblaciones sin considerar sus características propias. Si queremos que las personas sean capaces de estar hidratados y gozar de buena salud, entonces tendremos que darnos cuenta de que hay muchos factores que influyen en el logro de dichas capacidades (clima, condiciones epidemiológicas, etc.) y, por tanto, deben ser especialmente considerados al establecer todo tipo de límites.

día serían más que suficientes para poder satisfacer nuestras necesidades de hidratación (Gleick 1996: 84).

Una vez que nos apartamos de los requerimientos de hidratación, para preguntarnos por los relacionados con la capacidad de gozar de buena salud, las cifras estimadas tienden a una mayor variación. Así, se señala que entre 5 y 10 litros diarios son necesarios para cocinar, 15 a 20 litros para bañarse, 20 litros para saneamiento y 20 para limpieza del hogar y lavado de ropa (Gleick 1996: 85; Howard y Bartram 2003: 9; OMS: 2). En general, de acuerdo con la tabla de la Oms que transcribimos a continuación, 70 litros de agua al día serían un estimado suficiente de la cantidad necesaria para poder estar hidratados y gozar de buena salud.

Figura 9. Jerarquía de necesidades de agua



Extraído de Oms: 2.

Llevando estos cálculos a un hogar conformado por 6 personas, número promedio de habitantes por hogar en condiciones de pobreza (CETI 2008: 182), serían necesarios 12 600 litros mensuales

para cubrir sus necesidades básicas. De este modo, 15 a 16 m³ serían suficientes para cubrir nuestras necesidades de hidratación y de salud.¹⁶³ De hecho, de acuerdo con los cálculos de la SUNASS, 16 m³ es el consumo promedio de agua en los hogares pobres (2007a: 154). Por lo tanto, es una cifra que muy bien podría ser el tope de la cantidad de agua a ser subsidiada.

Estos 16 m³ suponen una larga diferencia con el nivel que actualmente se encuentra subsidiado: 50 m³. Tal como señalamos en el segundo capítulo, esta cantidad excede todo patrón de uso razonable del recurso, y está más asociada con consumos claramente irresponsables. Es imprescindible que la población comprenda la escasez del recurso a la que se enfrenta la ciudad de Lima –más aún teniendo en cuenta el impacto del cambio climático. De esta manera, si bien los subsidios tienen como objetivo garantizar el acceso a una determinada cantidad de agua, debe conciliarse esta finalidad con el uso responsable y sustentable del recurso. Un esquema de subsidios que presente su tope en los 15 a 16 m³ estaría acorde con el logro de capacidades básicas de la población. Por el contrario, uno que subsidie hasta 50 m³, cantidad que evidentemente alcanza para cubrir capacidades básicas, pero que también genera un grave desperdicio en una ciudad en la que todo exceso en el uso del recurso hídrico, debería estar penalizado.

3.1.3. ¿Cómo subsidiar?

En las secciones previas hemos desarrollado algunas pautas generales que nos ayudaron a responder a quiénes deben ir dirigidos los subsidios y cuánta es la cantidad de agua que les debería corresponder. Lo que resta, y quizá este sea el punto más engorroso, es asegurar que

¹⁶³ Un metro cúbico equivale a 1000 litros.

aquellos a los que hemos identificado como los llamados a ser beneficiarios del subsidio, efectivamente, alcancen esta ayuda.

Elegir el método para poder identificar a los beneficiarios es complicado, puesto que, pese a realizar los mejores esfuerzos, es necesario tener en cuenta que una identificación plena es imposible. Los *errores de exclusión* y *de inclusión* serán una realidad constante, sin embargo su evidencia serán la justificación perfecta para revisar las premisas de las que el sistema parte y, de esa forma, procurar que sus fines sean cumplidos, a pesar de aplicarse en una realidad sujeta a un cambio constante.

Si bien establecer un esquema efectivo de subsidios puede suponer más de un reto para la administración pública, esta dificultad no debe llevar a claudicar sobre el alcance de su verdadera finalidad. Si algo muestran las realidades chilena y colombiana es que es posible generar sistemas de subsidios que alivien la carga de la población más pobre, y que además de significar una pronunciada reducción general de costos, genera las bases adecuadas para propender a una reforma sustancial en el sector sin despreocuparse por su posible impacto en la población menos favorecida.

De esta manera, el trabajo de perfeccionamiento del esquema de subsidios chileno y colombiano, nos puede servir como un referente práctico a la hora de establecer recomendaciones que nos permitan superar el incongruente sistema de subsidios con el que contamos. A continuación describimos algunas de las principales características de estos sistemas de subsidios y, seguidamente, a partir de ellas, formulamos algunas sugerencias para mejorar nuestro actual sistema.

3.1.3.1. Revisando experiencias latinoamericanas

3.1.3.1.1. Sistema de subsidios chileno

El actual esquema de subsidios chileno se introduce a finales de la década de los ochenta. Se instaure de manera previa a la fuerte reforma que sufriría el sector de agua y saneamiento, con el objetivo de atenuar los posibles efectos que el alza de precios habría tenido sobre la población más pobre (Gómez-Lobo y Contreras 2003: 394; Serra 2000: 7-8). Previamente a contar con este nuevo sistema, Chile, al igual que una buena parte de países latinoamericanos, otorgaba subsidios indiscriminados a sus empresas de agua y saneamiento, ya que las tarifas que cobraban eran tan exiguas que las empresas necesitaban de un continuo financiamiento adicional a fin de cubrir sus costos operativos (Serra 2000:7).

La idea sobre la cual se basaba este nuevo esquema de subsidios era encauzar el apoyo a la población más pobre y, con ello eliminar las ayudas indiscriminadas mediante las cuales todos se beneficiaban de tarifas bajas mientras que la empresa se ahogaba en la inviabilidad financiera. El principal reto consistía en contar con un mecanismo que pudiera ayudar a la identificación y direccionamiento correctos de los subsidios.

La solución propuesta desde Chile fue dirigir los subsidios realizando una evaluación individual y directa de sus posibles beneficiarios. Así, para realizar dicha evaluación, el interesado debe presentar a su municipio una solicitud por escrito para acceder al subsidio.¹⁶⁴ Luego de ello, la solicitud se somete a un proceso de evaluación, el cual supone la visita de un asistente social para

¹⁶⁴ Según lo señalado por Serra, ante datos que arrojaban que estos subsidios no estaban siendo totalmente alcanzados por la población más pobre, se decidió relajar algunos de los requisitos para la postulación. Así, se exoneró del requisito de no tener deudas con la empresa de saneamiento en caso el solicitante haya firmado un convenio de repago de deudas y, además, se autorizó a que las propias empresas de agua y saneamiento puedan solicitar acceder al proceso de otorgamiento de subsidios a nombre de sus clientes (2000: 8-9).

completar la Ficha de Protección Social del interesado, la cual sirve para determinar su situación de pobreza y condición de vulnerabilidad. A esta ficha le es otorgada un puntaje, que es determinante para establecer si el interesado accederá al subsidio, de tal manera que un menor puntaje representa una mayor situación de vulnerabilidad de pobreza y, por lo tanto, mayores posibilidades de acceder al beneficio (MIDEPLAN 2009a).

De acuerdo con el puntaje de la Ficha de Protección Social, el municipio elabora un listado de posibles beneficiarios y otorga los subsidios a aquellos que tienen menor puntaje, hasta cumplir con el número máximo establecido por el Ministerio de Planificación y Cooperación de Chile (MIDEPLAN) para su región. Los que califiquen a este subsidio verán sus recibos descontados en un porcentaje que varía de 25 a 85%, de acuerdo con lo determinado cada año por el MIDEPLAN. Cabe resaltar que este subsidio solamente cubre hasta los primeros 15 m³, de tal manera que si el beneficiario consume más allá de ese tope, deberá pagar el exceso a la tarifa regular (Ministerio de Hacienda de Chile 1989: art. 2).

Algo sumamente interesante de este sistema es que el cargo por el descuento a los subsidiados no corre por cuenta de la empresa proveedora del servicio de agua y alcantarillado; por el contrario, este corre a cuenta de la municipalidad. Para ello, el gobierno central le destina anualmente una partida del tesoro general. De esta forma, la municipalidad es cliente de la empresa de agua y saneamiento por la parte subsidiada, siendo facturada de manera mensual, a fin de que sufrague el porcentaje correspondiente de los recibos de los clientes subsidiados (Ministerio de Hacienda de Chile 1989: art. 7; 1998: art. 11).

El sistema chileno, tal como lo resalta Gómez-Lobo, tiene la virtud de generar una serie de incentivos que facilitan su funcionamiento. El hecho de que este subsidio solamente financie un porcentaje del total del recibo de agua y esté sujeto a un límite de consumo, ayuda a que la población genere buenos hábitos de pago y cuidado en el consumo del recurso y, a la vez, incita a la empresa a contar con buenos sistemas comerciales de cobranza. Por otro lado, como la municipalidad es considerada un cliente de la empresa, tendrá fuertes incentivos para realizar un pago puntual y no destinar estos recursos a otros fines, puesto que su incumplimiento podría derivar en la desconexión de todos los clientes subsidiados, trayendo como consecuencia el malestar generalizado de la población. Finalmente, al no ser financiado con los fondos de la empresa, este esquema de subsidios no debe tener impacto en su gestión, puesto que, en los hechos, todos los clientes pagarán una tarifa de acuerdo con sus consumos –sin importar que, en algunos casos, parte de este pago será sufragado por la municipalidad–, no teniendo la empresa mayores excusas para proveer a la población de un servicio eficiente y confiable (2001: 25-27).

Pese a la eficacia que exhibe el sistema de subsidios chileno, se debe tener en cuenta que esto ha demandado un trabajo constante para ajustar sus métodos de focalización y determinación de beneficios, de manera que permita cumplir con sus objetivos abarcando a los quintiles más vulnerables de la población. Dentro de estas modificaciones debemos resaltar la decisión de otorgar un subsidio diferenciado en dos tramos para la población de cada región, de tal manera que el grupo de beneficiarios que tengan un menor puntaje en su Ficha de Protección Social pueda acceder a un mayor descuento en sus pagos por consumo de agua (Siss 2010). Además de ello, se debe destacar la creación de Chile Solidario, un programa social específicamente instituido para combatir la pobreza extrema que, dentro de las diferentes prestaciones que otorga a sus

beneficiarios, cuenta con un subsidio total al consumo de agua hasta por los primeros 15 m³ (Raczynski 2008: 11).

Aunque a primera vista la evaluación individual de los solicitantes del subsidio puede ser considerada muy costosa, vale tener en cuenta que el sistema de información con que cuenta Chile no es exclusivo para el otorgamiento del subsidio de agua. El puntaje que las personas obtienen a través de la Ficha de Protección Social, además, es utilizado para otorgar el subsidio familiar, el subsidio pro retención escolar, entre otros (MIDEPLAN: 2009b).

Las comprobadas bondades y eficacia del sistema de subsidios chileno lo convierten, casi por defecto, en el esquema modelo a ser adoptado en otros países. Sin embargo, no se debe perder de vista que si este modelo funciona en Chile, es porque cuenta con buena institucionalidad, una afinada coordinación entre los distintos niveles de gobierno y, sobre todo, comprobadas capacidades para manejar el programa a nivel de los gobiernos locales y municipales.

3.1.3.1.2. Sistema de subsidios colombiano

Antes de contar con su actual sistema, Colombia estructuraba sus subsidios de la misma manera que en nuestro país, es decir, se otorgaban de acuerdo con el consumo de los usuarios (Medina y Morales 2007: 3). De esta forma, a medida que el consumo del usuario se incrementaba, su ubicación en los bloques subía y, junto con ello, la tarifa a pagar. Sin embargo, si la función identificada para los subsidios es aliviar la carga del pago por los servicios a la población más pobre, hay un requisito esencial que se debe cumplir en el sistema basado en el consumo: que se compruebe que la población más pobre tiene los menores consumos, capturando las menores

tarifas; y, por el contrario, la más rica consume más del servicio, pagando las tarifas de acuerdo con los bloques más altos.

Como prematuramente supieron observar las autoridades colombianas, esta no era la regla, ya que, en los hechos, tanto la población pobre como la rica tenían menores consumos y, en consecuencia, ambos podían acceder a las tarifas descontadas. Esto trajo como resultado que las tarifas pagadas por la población no alcanzaran para cubrir los costos de la empresa, dar mantenimiento a la infraestructura o procurar la expansión de la red. En conclusión, se contaba con un sistema que beneficiaba, sin mayor distinción, a los conectados a la red, mientras que los no conectados –en su mayoría, los más pobres– eran totalmente marginados y con pocas perspectivas de poder acceder al mismo por la falta de recursos de la empresa (Medina y Morales 2007: 3-4).

Para 1968, la Junta Nacional de Tarifas ideó un nuevo sistema de subsidios que se basaba en dos pilares fundamentales: (i) la definición de un nivel básico de consumo y, (ii) el uso de diferentes bloques crecientes en función de la evaluación de las características de las viviendas (Medina y Morales 2007: 4). Este sistema se iría perfeccionando, junto con la metodología para determinar la clasificación de los hogares. Asimismo, la apuesta por contar con un sistema de subsidios para el servicio de agua y alcantarillado y, en general, para los servicios públicos, sería confirmada en la Constitución colombiana de 1991, que en su artículo 368 señala:

La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas.

Este apoyo se vería confirmado posteriormente con la Ley 194 de 1994, Ley de los Servicios Públicos Domiciliarios, en la cual se recogen las características esenciales del sistema de subsidios colombiano. Cabe resaltar que dicho sistema se articula para todos los servicios públicos domiciliarios (electricidad, gas, telefonía y agua y saneamiento), así como para otros programas sociales (García 2007: 207).

La base de información considerada para construir los criterios de elegibilidad para seleccionar a la población más pobre, es más sencilla que la utilizada en el caso chileno. En vez de realizar una entrevista verificando las condiciones de cada uno de los solicitantes al subsidio, como en Chile, en Colombia se utiliza el sistema de estratificación geográfica; es decir, se agrupan a las viviendas en manzanas o conjuntos habitacionales y, de acuerdo a sus características físicas (material de la vivienda, acabados, inmediaciones, entre otros), se le asigna un número de estrato.¹⁶⁵ Los estratos se enumeran del 1 al 6, yendo de aquellos considerados los más pobres (1: bajo-bajo), hasta los más ricos (6: alto-alto).

A partir de la agrupación de las viviendas en diferentes estratos, se determina qué tipo de subsidios corresponderán a cada uno de ellos. Así, el primer estrato, representado por la población más pobre, recibirá el 70% de descuento en su recibo; el segundo estrato obtendrá 40% y el tercero 15% (el subsidio a este estrato se otorga si se cumplen las condiciones establecidas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico). El cuarto estrato paga la tarifa regular, mientras que el quinto y sexto estratos, correspondiente a los sectores más ricos, deberán

¹⁶⁵ La metodología de estratificación es, por supuesto, mucho más compleja que lo descrito en estas líneas y es aprobada y revisada constantemente por el Departamento Nacional de Estadística de Colombia. Se debe resaltar que la responsabilidad de estratificar las diferentes zonas recae en el municipio. Sin embargo, para llevar a cabo esta tarea se pueden valer de ayuda de instituciones públicas o privadas de prestigio (Congreso de Colombia 1994: art. 101.1).

pagar 50 y 60% adicional de su recibo, respectivamente.¹⁶⁶ Asimismo, los sectores comercial e industrial deberán de pagar un 50% y 30% adicional (CETI 2008: 45-47). A continuación presentamos un cuadro en el cual se recoge el estrato y el descuento o sobrecargo al cual se ven sometidos:

Cuadro 21. Descuento o sobrecargo según estrato en el sistema colombiano

Tipo de Usuario	Subsidio / Aporte
Estrato 1	- 70%
Estrato 2	- 40%
Estrato 3	- 15%
Estrato 4	0%
Estrato 5	+ 50%
Estrato 6	+ 60%
Comercial	+ 50%
Industrial	+ 30%
Oficial (entidades estatales)	0%

Extraído de: CETI 2008: 46.

Estos porcentajes de descuentos solo se aplican para el consumo básico que actualmente corresponde a 20 m³. Todo consumo por encima del básico es pagado de acuerdo con la tarifa regular.

Si bien el esquema de subsidios cruzados colombiano busca que el sobrecargo asignado a los sectores más altos de la población sea lo suficientemente considerable para cubrir a los estratos

¹⁶⁶ Los topes a los subsidios al agua han ido variando. Así, inicialmente, se dispuso que el agua, como los demás servicios domiciliarios (electricidad y telefonía), iba a estar subsidiada para el primer estrato en 50%, el segundo en 40% y el tercero en 15%. Sin embargo, como estos montos significaban una pronunciada reducción del nivel en que se encontraban los subsidios al momento de su aprobación, se dispuso de un período para normalizarlos (Meléndez *et al.* 2004: 4). Finalmente, mediante la Ley 812 se modificó el monto máximo del subsidio para el primer estrato, estableciendo este en 70% (INECON 2006: 9).

más bajos, se calcula que, para el 2004, el déficit entre estas contribuciones y los subsidios otorgados fue de \$ 293 mil millones de pesos (aproximadamente 151 millones de dólares), siendo, en su mayoría, financiado por el gobierno central (CONPES 2005: 7).¹⁶⁷ Por otro lado, la base de población ubicada en los mayores estratos y que, en consecuencia, pagan mayores tarifas, es muy pequeña en relación con la población a ser subsidiada. Así, el Censo de Calidad de Vida de 2003 arrojó que solo al 3% de la viviendas les correspondía la calificación de los estratos 5 ó 6, mientras que el 90% se encontraba en los primeros tres estratos –con una mayor incidencia en el estrato 2 (41.2%) (CONPES 2005: 10).

Estos datos revelan que el esquema de subsidios adoptado por Colombia aún tiene considerables aspectos por mejorar. Según una consultoría realizada para el Departamento Nacional de Planeación de Colombia, las futuras reformas al sistema de subsidios al consumo de agua deben considerar: (i) mejorar el sistema de focalización y, (ii) establecer subsidios basados en el esfuerzo económico de las familias, es decir, que tengan por objeto que el gasto realizado en agua no supere un porcentaje del ingreso familiar, puesto que el actual sistema, al ofrecer un descuento fijo por estrato, no tiene en cuenta las diferencias sustanciales que pueden existir en los cobros a nivel de diferentes regiones (INECON 2006: 39-41).¹⁶⁸

A continuación, a manera de síntesis, presentamos un cuadro comparativo de los sistemas de subsidios colombiano y chileno:

¹⁶⁷ Cabe mencionar que las cifras referidas se han calculado teniendo en cuenta el sobrecargo de 20% a los estratos 5 y 6 entonces vigente. A partir del 2006, con la expedición del Decreto 057 del 5 de enero, se aumentaron los cargos a estos estratos en un 50% y 60% respectivamente, por lo que, es muy probable, que la contribución que debe realizar el Estado haya disminuido.

¹⁶⁸ Por ejemplo, en Cartagena, lugar en donde se pagan las tarifas más altas por agua y saneamiento, el monto que tiene que pagar el primer estrato supera el pago que deben realizar las personas que se encuentran en el estrato 2 de otras ciudades (Bogotá, Medellín, Barranquilla, entre otras) (INECON 2006: 12).

Cuadro 22. Comparación entre el esquema de subsidios chileno y colombiano

	Chileno	Colombiano
Elegibilidad de Beneficiarios	Se evalúa la condición social del candidato a través de la Ficha de Protección Social, previa solicitud en su municipalidad (focalización individual).	Se selecciona de acuerdo a estratificación geográfica, que tiene en cuenta la zona y características de la vivienda (focalización geográfica).
Beneficio	Descuento de 25 a 85% en recibo de agua y saneamiento de acuerdo con lo estipulado para la región por MIDEPLAN. En caso del Programa Chile Solidario, el subsidio es total.	Depende del estrato al que pertenezca la vivienda. El estrato 1 tiene un descuento de 70%, el estrato 2 de 40% y el estrato 3 de 15%. Los estratos 5 y 6 tienen un sobrecargo de 50% y 60%, respectivamente.
Límite del subsidio	Solamente por los primeros 15 m ³ , pasados se paga la tarifa regular.	Solamente por los primeros 20 m ³ , pasados se paga la tarifa regular.
Requisitos y problemas	Precisa una buena dotación institucional, sobre todo municipal y buena coordinación entre distintos niveles de gobierno. Es necesario un buen manejo de información, lo que genera mayores costos.	Su funcionamiento es más simple, puesto que no reúne información de cada beneficiario. Por este mismo hecho, los errores de inclusión son más frecuentes. Al ser el subsidio igual para todas las regiones no tiene en cuenta la diferencia de los cobros en las mismas.
Costos	Los costos del esquema de subsidios se ven menguados porque se utiliza la misma base de información para diferentes programas sociales.	Los costos del esquema de subsidios se ven menguados porque se utiliza la misma base de información para diferentes programas sociales

Elaboración propia.

Como han demostrado los casos chileno y colombiano, la apuesta por un sistema de subsidios más equitativo demanda un trabajo de evaluación y ajuste constantes. La realidad nunca es uniforme y está en un proceso de continua transformación, por tanto, un sistema de selección de beneficiarios que no responda a estos cambios pierde todo tipo de vigencia y puede resultar en la iniquidad. El real compromiso por un sistema de subsidios equitativo parece demandar una gran dosis de perseverancia e insistencia. Solo así se puede asegurar un verdadero acceso acorde con el derecho humano al agua.

3.1.3.2. ¿Cómo subsidiar en SEDAPAL? Estableciendo lineamientos generales

Si algo nos han demostrado la comparación de los sistemas chileno y colombiano es el hecho de que sí es posible conciliar los subsidios al consumo de agua con la equidad. Ello requiere no solamente tener como principio que este debe llegar a los más pobres, sino que, para conseguir que dicha finalidad no se quede en el papel, es necesario contar con un adecuado mecanismo para identificar a estos beneficiarios. Para ello debemos preguntarnos: ¿cómo subsidiar?, ¿qué mecanismo de focalización es apropiado si queremos cumplir con este objetivo?

En efecto, tal como establecimos claramente en nuestro primer capítulo, de acuerdo con el elemento de acceso del derecho humano al agua, la finalidad del sistema de subsidios aplicado debe ser asegurar un acceso equitativo, dando prioridad a aquellos ciudadanos en mayor situación de pobreza. Por tanto, debemos elegir un mecanismo de focalización adecuado para la consecución de dicho propósito. El grado en el que este mecanismo cumpla con la referida finalidad se evalúa sobre la base de la correcta correspondencia entre los que reciben el subsidio y aquellos que, de acuerdo con los objetivos del programa, fueron definidos como población objetivo.

Sin embargo, elegir un mecanismo adecuado de focalización no es tan sencillo como a primera vista pareciese ser, tal como advierten Gómez Lobo *et al.* La elección específica de un mecanismo de focalización idóneo debe estar guiada por una profunda investigación, que cuente con información muy precisa y consistente sobre los hábitos de consumo de agua, la voluntad de pago y las características socioeconómicas de la población. Además, debe considerar la capacidad institucional de las entidades encargadas de manejar el sistema de subsidios, puesto que ellas, en última instancia, serán las encargadas de lograr los objetivos del sistema. Por tanto, cualquier

investigación destinada a seleccionar un mecanismo de focalización específico debería complementarse con un análisis práctico, que simule el impacto de las diferentes alternativas en la población objetivo (2000: i). Ahora bien, aún cuando nos encontramos lejos de contar con la información o los conocimientos técnicos adecuados para poder realizar las simulaciones y cálculos que nos permitan recomendar un sistema en concreto, sí estamos en condiciones de derivar algunas recomendaciones de alcance general –a partir de las experiencias chilena y colombiana, previamente estudiadas– para colaborar con tener un mecanismo de focalización adecuado, que supere las iniquidades que presenta nuestro actual sistema de subsidios. A continuación nos dedicaremos a cumplir con esta labor.

- *El mecanismo de focalización empleado debe basarse en información que refleje adecuadamente la condición de pobreza, descartando premisas apresuradas que, sin asidero real alguno, vinculan esta condición con factores completamente externos a la misma, como el consumo.*

Si en algo hemos podido incidir con fuerza en el segundo capítulo es que el actual sistema de subsidios de SEDAPAL, basado en el consumo, está bastante lejos de ser equitativo. Tenemos razones de peso para considerar que esta iniquidad se debe al parámetro que utilizan para otorgar subsidios. Y es que, como hemos visto, un sistema que utilice el consumo como única guía para identificar a sus beneficiarios, incide en importantes errores, cuyas consecuencias perniciosas determinan que se entreguen indiscriminadamente los subsidios, filtrando entre los beneficiarios a hogares no pobres y excluyendo a los más pobres.

En el capítulo anterior señalamos que no existe una real correlación entre consumo y capacidad de pago y que, en todo caso, existen múltiples factores que afectan el perfil de consumo de las personas, en especial, de los más pobres. A esta falta de correlación entre consumo y capacidad de pago se le suman los hallazgos de investigaciones internacionales, de acuerdo con las cuales el desempeño de los subsidios dirigidos por cantidad consumida, generalmente, es regresivo y deja mucho que desear en comparación con otros mecanismos de transferencias que utilizan información socioeconómica para identificar a sus beneficiarios (Estache *et al.* 2006: xiii).¹⁶⁹

Esto último también ha sido comprobado por un buen número de estudios como el de Marchionni *et al.*, en el cual, luego de simular esquemas de focalización basados en el consumo, se encontró que inducen a considerables errores de inclusión y exclusión (2008: 6). Además, estudios que evaluaron los resultados de 250 programas de alivio de la pobreza en diversos países en desarrollo –entre ellos, Perú–, concluyeron que uno de los métodos de focalización con peor desempeño es el que se basa en el consumo, lo que sugiere que incluso cuando esté bien aplicado sus resultados son paupérrimos (Coady *et al.* 2004: 36 y 49).

Si queremos un subsidio que sea equitativo y esté dirigido a los más pobres, tenemos que elegir un mecanismo de focalización que no parta del consumo, sino que, en su lugar, haga uso de criterios más concretos que tengan en cuenta las condiciones de vida de las personas para identificar a los beneficiarios. Al respecto, se ha comprobado que existen otros mecanismos de focalización cuyos resultados son, por mucho, más precisos en identificar a los más pobres.¹⁷⁰ Entre estos métodos se encuentran la focalización individual basada en información socioeconómica (aplicada en Chile) y

¹⁶⁹ Esto es reconocido, incluso, por la propia SUNASS, que en el estudio tarifario de SEDAPAL para el quinquenio 2006-2010, reconoce que: “un sistema de subsidios más equitativo y eficiente debe combinar el volumen consumido con otras variables socioeconómicas” (SUNASS 2007a: 163).

¹⁷⁰ Lo que implica que los errores de inclusión y exclusión que generan son menores, lo cual, a su vez, significa mayores beneficios para los pobres por cada dólar invertido en el programa de subsidios (Komives *et al.* 2006: 148).

la focalización geográfica (aplicada en Colombia). Como vimos anteriormente la aplicación de uno u otro mecanismo depende de las características sociales e institucionales de cada país: la focalización geográfica es adecuada cuando se puede asociar válidamente la condición de precariedad de una vivienda con la pobreza, mientras que, para aplicar la focalización individual, se requiere de un sistema institucional articulado y eficiente.

Ahora, numerosos estudios internacionales coinciden en que, en escala de eficiencia, los mecanismos de identificación de beneficiarios basados en información socioeconómica individual son más eficientes que aquellos que utilizan la estratificación geográfica. Mientras que estos últimos, a su vez, son más eficientes que aquellos que suponen la aplicación de mecanismos basados en el consumo (Marchionni *et al.* 2008: 23; Komives *et al.* 2006: 97). Sin embargo, también existe un amplio consenso en que la aplicación de un tipo de mecanismo de focalización no conlleva a la imposibilidad de poder aplicar, adicionalmente, cualquier otro. Es más, en algunos casos, aplicar más de un tipo de focalización puede ser altamente recomendable: de acuerdo con Coady *et al.*, el uso de más métodos de focalización produce mejores resultados, de forma tal que cada método adicional mejora el desempeño del programa en un aproximado de 15% (2004: 3).

Reconociendo las bondades de la aplicación conjunta de mecanismos de focalización, en el año 2009, CETI recomendó utilizar el Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH) a los clientes de SEDAPAL para identificar a los hogares beneficiarios del sistema de subsidios al agua (2008: 179). Este sistema, a grandes rasgos, supone la confluencia de la focalización geográfica e individual. Así, primero se utiliza la focalización geográfica para descartar aquellas zonas no pobres y, luego, en aquellas zonas identificadas como pobres, se realiza una encuesta que supone el llenado de la Ficha Socioeconómica Única (Fsu) para determinar la elegibilidad de los beneficiarios. Además,

aquellos hogares que no fueron calificados como beneficiarios en esta primera etapa, tienen la posibilidad de solicitar a su respectivo municipio que se le aplique la Fsu.

Sin duda, tal como fue reconocido en las entrevistas que realizamos a funcionarios de SUNASS, la utilización de este sistema como base para la concesión de los subsidios representaría una considerable mejora en comparación con el sistema actual y en el logro de un acceso más equitativo (Entrevista 2; Entrevista 4). Pese a ello, lastimosamente, el impulso del SISFOH, al parecer, no es una prioridad en la agenda política del gobierno. El sistema se creó en el año 2004 con vocación de aplicación a todos los programas sociales, sin embargo, hasta el momento, no se ha concretado su aplicación para el sector saneamiento, por ello, pese a estar vigente hace, aproximadamente, seis años, no ha significado ayuda alguna para la identificación de beneficiarios de los subsidios en este sector. ¿Qué es lo que falta? Creemos que un mayor compromiso político con la consecución de los fines de equidad en el acceso al agua.

- *El mecanismo de focalización elegido debe reconocer las diferencias, asignando los recursos en función del grado de pobreza de cada hogar.*

Un sistema de subsidios que suponga un descuento único para toda la población considerada pobre, podría generar un trato inequitativo aun cuando se haya logrado excluir a todos los pobres de los beneficios. Ello se debe a que la pobreza es un fenómeno que ataca en diversa magnitud a las personas: es claro que el impacto del beneficio de un descuento de 50% en la tarifa de agua a alguien del sector C será distinto a aquel producido por otorgar el mismo descuento a alguien del sector D o E. Si bien estos sectores pueden ser calificados como pobres, es claro que los grados son distintos. Por tanto, realizar un descuento único para toda la población pobre no

tendría en cuenta el mayor esfuerzo de aquellas familias que sufren mayores privaciones para poder cubrir las tarifas.

Esta situación fue correctamente corregida en Chile con la aplicación de una doble banda de beneficios: un descuento total para la población en la indigencia, un mayor descuento para la población con mayor incidencia de pobreza y otro menor para la población pobre. Por su parte, Colombia ha lidiado con la diferencia de la incidencia de la pobreza a través de los estratos, aplicando un mayor porcentaje de acuerdo con la ubicación del estrato en el que se encuentre la población: a menor estrato, mayor descuento.

Siguiendo la primera recomendación previamente señalada consideramos que el uso de información que tenga en cuenta las condiciones de vida de las personas no debe servir, solamente, para poder discriminar entre quienes serán los beneficiarios del subsidio y quienes se verán apartados de este sistema. Adicionalmente, como esta información nos acerca de una mejor manera a la situación en que se encuentran las personas, podremos servirnos de ella para poder ofrecer una ayuda diferenciada de acuerdo con el grado de incidencia de la pobreza en las personas. De esta forma se evitaría la errada concepción de que la pobreza es uniforme, ofreciendo distintos tipos de ayuda dependiendo de la magnitud de las carencias que sufren la población.

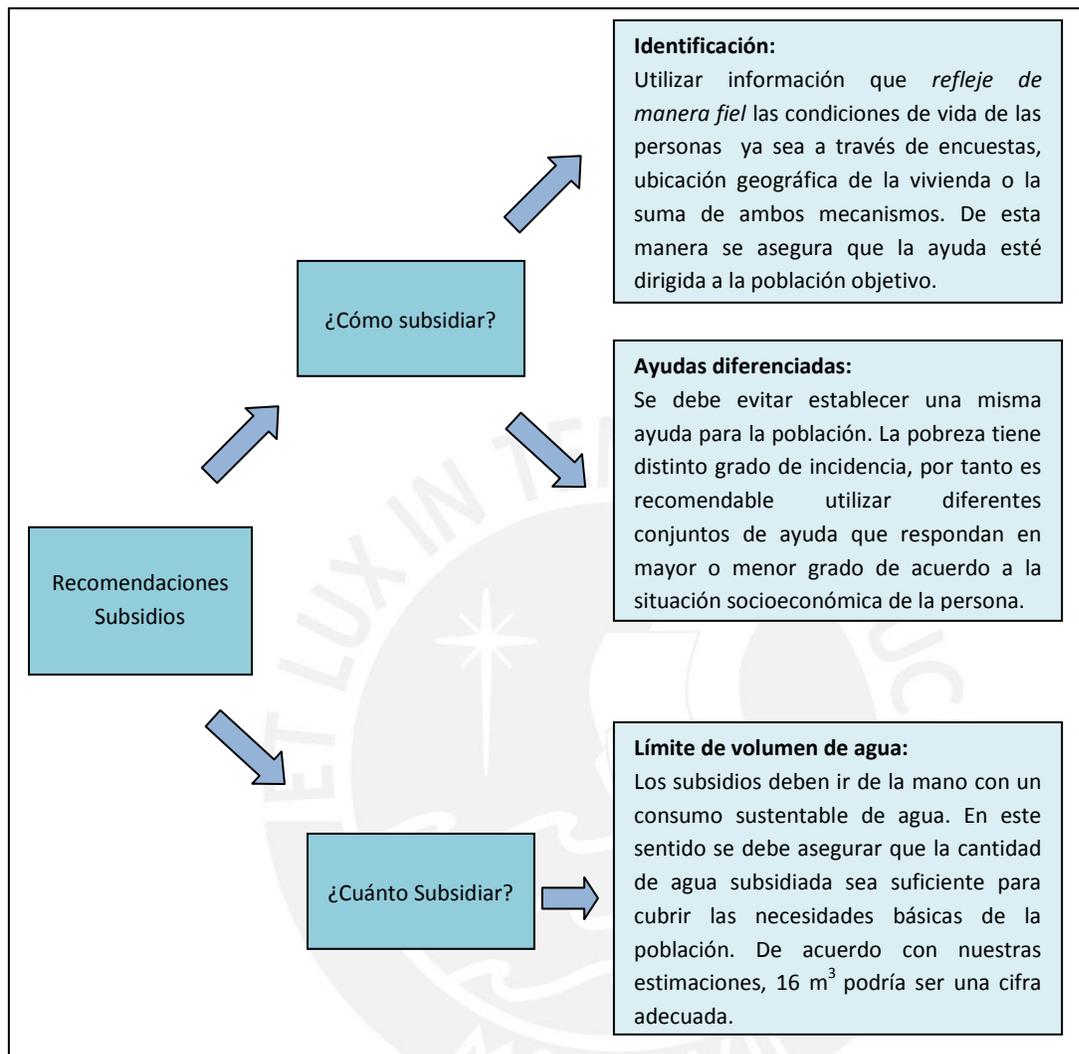
- *El bloque de consumo subsidiado debe limitarse a lo necesario para la subsistencia de una familia de un número promedio, evitando desperdiciar los recursos con los que cuenta el sistema de subsidios y fomentando el uso eficiente del agua entre los beneficiados.*

Cabe destacar que un esquema de subsidios debe ir de la mano de un uso sustentable del recurso. No debemos pensar, bajo ningún punto de vista, que ambos propósitos son, por naturaleza, incompatibles. Un buen sistema de subsidios tiene que reconocer que si bien los beneficios que entrega no pueden ser desmedidos, sí deben ser suficientes para asegurar las capacidades básicas de la población y hacer posible su derecho humano al agua. Asegurar ello pasa por poner límites a la cantidad de agua a ser subsidiada, reconociendo que es importante que todos puedan tener acceso al agua, pero que este se debe dar de una manera responsable.

Como señalamos al responder la pregunta acerca de cuánto subsidiar, poner una cifra tope siempre resulta arbitrario. Existirán casos que escapen de las premisas inicialmente consideradas. Sin embargo, dicha arbitrariedad puede ser remediada en buena medida si al establecer los límites lo hacemos asegurando la consecución de las capacidades básicas relacionadas. En el caso del agua identificamos el logro de las capacidades con el consumo personal, alimentación, lavado de ropa e higiene. Nuestros cálculos arrojaron que 16 m^3 serían suficientes para cubrir las necesidades de una familia conformada por 6 miembros, que es el número promedio de personas que habitan de los hogares pobres.

A manera de breve recuento de las recomendaciones hasta ahora formuladas, presentamos el siguiente esquema:

Figura 10. Recomendaciones para la población conectada a la red pública



Elaboración propia.

- *Reconociendo la naturaleza variable de la pobreza, es necesario actualizar constantemente la información que dio lugar a la identificación de los beneficiarios.*

Dado que la pobreza es por definición una situación cambiante y precaria, la gente suele entrar y salir de ella siguiendo eventos catastróficos, la muerte de un pariente o enfermedades. Por tanto, si el esquema de subsidios quiere ir aparejado a la realidad, y no quedar completamente relegado,

se requiere que la base de información empleada por el mecanismo de focalización elegido sea actualizada permanentemente. Chile y Colombia son un claro ejemplo, revisando en períodos cortos las bases de datos sobre las cuales se construyen sus esquemas de subsidios (Trémolet y Hunt 2006: 23). Incluso en el caso chileno la información es actualizada automáticamente en caso de fallecimiento, cumplir sesenta años o recibir una pensión (MIDEPLAN 2009a).

Por tanto, no basta realizar un trabajo inicial de identificación de las condiciones de las personas para otorgar los subsidios. La realidad está en continua modificación y el sistema de subsidios implementado debe tomar cuenta de eso. Un sistema que no actualice la base de su información de manera constante obtendrá resultados que, probablemente, se volverán imprecisos rápidamente y derivarán en la iniquidad.

- *La identificación de los subsidios al agua debe formar parte de una política estatal de lucha contra la pobreza que, además de alinear los objetivos de los programas sociales, evite duplicar esfuerzos en la identificación de los beneficiarios a través del establecimiento de una base compartida de información fidedigna que sirva a los diferentes programas sociales.*

Como nos han enseñado las experiencias colombiana y chilena, una buena opción para compartir los costos de un sistema de subsidios que seleccione a sus beneficiarios de manera más rigurosa, es hacer que esta base informativa sirva para un conjunto de programas sociales. De esta manera, se puede comprometer a realizar un estudio más profundo para la selección de los beneficiarios, sabiendo que, aun cuando los costos serán más elevados, se compartirán entre un número

considerable de programas, resultando al final del día en un ahorro para el Estado y un aumento en la eficiencia de su estrategia de lucha contra la pobreza.

En efecto, si tenemos en cuenta que los métodos de focalización que ofrecen un mejor desempeño normalmente implican mayores costos administrativos –lo que es aceptable siempre y cuando esto aumente su eficacia en forma razonable–, entonces, si se adopta una estrategia de focalización que sirva a más de un programa, se reducirían los costos elevados de detectar, con mayor precisión, a los hogares más necesitados.¹⁷¹ Este resultado se obtendrá porque se compartirían los costos entre varios programas y se generará coherencia en los criterios utilizados, impulsando la integración de las políticas sociales entre sí, asegurando que no se dispersen, atomicen, ni se dupliquen los beneficios de las acciones (CAF 2007: 188; Coady *et al.* 2004: 99; Marchionni *et al.* 2008: 23 y Hernández *et al.* 2005: 6).

Además de una posible reducción de costos, contar con una base compartida de información tiene el provecho de servir como una fuente confiable que permita tener un panorama general de los programas sociales y la manera en que estos, en conjunto o por separado, son efectivos como estrategia para la lucha contra la pobreza.¹⁷² De manera complementaria, como todos los

¹⁷¹ Se debería aprovechar la información recolectada hasta el momento por los diversos programas sociales y buscar vínculos entre ellos que permitan avanzar en consolidar una base de datos confiable que ayude en la identificación adecuada de los beneficiarios.

¹⁷² Sin embargo, un sistema que utilice una sola base para determinar a los beneficiarios parece muy lejano del actualmente seguido en SEDAPAL, y en general de todo el sistema de subsidios al agua. Como reseñamos en el segundo capítulo, los subsidios al agua se construyen en el ámbito de cada Eps, tomando como criterio el consumo de los usuarios. De esta manera, como se depende del consumo para determinar la base de beneficiarios, esta irá cambiando mes a mes, de tal manera que la elaboración de cualquier base de datos bajo dicho criterio es inútil. Articular esta metodología con una política general de programas sociales para la lucha contra la pobreza es imposible; limitando, asimismo, las posibilidades de evaluación de resultados de los subsidios al agua como parte de una estrategia de más amplio alcance.

programas tienen la misma información, se evitan las posibles duplicidades y ayuda en la vigilancia de que los fines de los programas estén dirigidos hacia sus efectivos beneficiarios.¹⁷³

Asimismo, debemos reconocer que si bien los subsidios al agua, finalmente, siempre tendrán su aplicación dentro de una EPS en particular, estos responden a una finalidad que escapa del alcance de la empresa, y se alinean con políticas estatales de lucha contra la pobreza que tienen objetivos, métodos de evaluación y aplicación que requieren de conocimientos especializados con los que, evidentemente, no cuenta la empresa. La EPS debe concentrarse en ofrecer a sus clientes un buen servicio, mejorar sus planes de inversión y extender las redes hacia aquellas zonas no conectadas. No debe llevar a cabo encuestas para averiguar el nivel socioeconómico de sus clientes y facturarles de acuerdo con sus condiciones de pago. Claramente, esto último escapa de la competencia y capacidad de la empresa.

El hecho de que los subsidios al agua sean parte de una política estatal también servirá para ayudar a elevar el nivel de escrutinio público al que regularmente se somete la entrega de estos beneficios. Actualmente, como los subsidios son entregados dentro del ámbito de SEDAPAL, por aplicación de su estructura tarifaria, la mayoría de usuarios ignora por completo que sus consumos están siendo subsidiados. En efecto, en el recibo de pago, simplemente se puede apreciar el nivel de m³ consumidos en el mes –si es que los consumos son medidos– y la tarifa aplicable al rango

¹⁷³ Cabe indicar que el Decreto Supremo N° 130-2004-EF que aprueba los Criterios y mecanismos para mejorar la equidad y calidad en el gasto social y la prioridad de atención de los grupos beneficiarios a través de la focalización y el Decreto Supremo N° 029-2007-PCM que aprueba el Plan de Reforma de Programas Sociales, disponen el uso de un mismo mecanismo de focalización para todos los programas sociales. Sobre la base de estos lineamientos se crea el Sisfoh en el año 2004 y, por Ley N° 28540, se crea el Registro Unificado Regional de Beneficiarios de los Programas Sociales cuya implementación, administración y actualización en Lima Metropolitana debería estar a cargo de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Sin embargo, hasta el momento, no se ha cumplido con el objetivo de aplicar un mismo mecanismo de focalización para todos los programas sociales.

correspondiente. No se tiene ninguna información sobre el descuento aplicado, sobre la tarifa de los demás usuarios domésticos o de los usuarios comerciales, industriales y estatales.

Así, si bien la mayoría de usuarios domésticos recibe algún tipo de subsidio, lo más probable es que buena parte sea inconsciente de que están siendo beneficiados con un subsidio y, más aún, del nivel del mismo. Las posibilidades para generar un debate en torno a los fines que deben perseguir los subsidios al agua y al grado en que los cumplen se ven seriamente limitadas por la falta de información. En cambio, de formar parte de un programa impulsado como una política nacional, es lógico que este tema concite un mayor interés. La identificación clara como un programa social ante la población impondría como necesario la determinación de una finalidad expresa y de los mecanismos para evaluar si esta se cumple.

- *La fuente de financiamiento del sistema de subsidios debe responder a la capacidad subsidiante de cada empresa, posibilitando, de ser el caso, que no dependa de la contingente decisión de cada gobierno de asignar fondos. En el caso específico de SEDAPAL, dada su alta capacidad subsidiante, un sistema de subsidios cruzados es perfectamente posible y altamente recomendable.*

El riesgo político asociado al alza de tarifas es innegable. Las personas suelen reaccionar en forma negativa ante un anuncio de este tipo, aun cuando se traten de incrementos insignificantes. Este efecto podría, bien, verse contrarrestado por un adecuado sistema de subsidios que proteja a las personas más pobres y le permita a la empresa procurar su viabilidad económica y financiera autónomamente. Esto posibilitaría que la EPS se desligue del lazo de dependencia que la ata al

gobierno y que, muchas veces, condiciona su gestión al cumplimiento de propósitos políticos antes que a la búsqueda de eficiencia.

Sin embargo, debemos reconocer que la posibilidad de que las EPS pueda ser autosostenible y no depender de las transferencias estatales, no se podrá verificar para todas las empresas. Solo será posible para las EPS que cuentan con una alta capacidad subsidiante, es decir, aquellas cuyo saldo entre usuarios ricos y pobres sea positivo, permitiendo, por tanto, que los primeros subsidien con facilidad a los segundos. En este último caso todo el financiamiento necesario proviene de la propia empresa, asegurando sus flujos de ingresos y haciendo innecesario que dependa de las transferencias de los gobiernos.

Provechosamente, SEDAPAL se encuentra dentro de este último grupo de empresas: cuenta con una alta capacidad de financiamiento interno de subsidios. Prueba de ello es que solo el 17% del total de sus usuarios son pobres y, por cada uno de ellos, hay 4.8 usuarios no pobres con un ingreso bastante alto (4.7 veces mayor que el de un usuario pobre). Es indudable que el saldo entre ricos y pobres es positivo. La mayor cantidad de personas no pobres, unida con los altos márgenes de ingresos que estos perciben, determinan que SEDAPAL cuente con una sólida base subsidiante, capaz de sostener, sin ningún problema, un sistema de subsidios cruzados (CETI 2008: 188-190, 193).

Ahora bien, es importante señalar que esta misma recomendación no podemos hacerla extensiva a todas las EPS a nivel nacional. Debemos discriminar entre las que tienen una buena capacidad subsidiante y las que no. En buena parte del país las EPS atienden en lugares cuyo número de conectados pobres es incluso mayor que el de los conectados no pobres, y la capacidad de pago de

estos últimos es bajísima. Lugares como NORPUNO (Puno), EMAPA Huancavelica, EPS Sierra Central, SEDAPAR (Rioja), EMSAP Chanca, no cuentan con una sólida base subsidiante porque por cada usuario pobre, prácticamente, no existe un solo usuario no pobre (solo hay 0.1 usuarios no pobres por cada usuario pobre) y los ingresos de estos son superiores en tan solo 1.3 veces a los de los pobres (CETI 2008: 193). En estos casos, es claro que la base subsidiante de estas empresas es bastante reducida, tanto en cantidad como en calidad. El sobre cargo necesario para mantener un sistema de subsidios podrá ser pagado por pocas personas quienes, además, en vista de su precaria situación económica, solo podrán asumir un monto bastante reducido, que no será suficiente para mantener el sistema de subsidios. ¿Qué hacer ante un escenario como este? Para estas EPS, indudablemente, la viabilidad financiera de la empresa requiere el apoyo del Estado a través de transferencias de fondos.

3.1.4. Reconstruyendo la equidad en los conectados y su efecto en los no conectados

Inicialmente, cuando decidimos concentrar nuestra investigación en el derecho humano al agua para evaluar la situación de acceso de la ciudad de Lima, los problemas parecieron sucederse uno después de otro: la caja de pandora se había abierto. Los problemas ambientales por el uso irracional del recurso no tardaron en hacerse presentes, la mala gestión de la empresa, su influencia política, la viabilidad de la privatización, son solo parte de una abultada ruma de dificultades que influyen en el acceso al recurso de la población.

Sin embargo, como muy bien han enseñado el caso chileno y el colombiano, concentrarse en tener un buen sistema de subsidios puede ser un factor crucial para salir del círculo vicioso de mala gestión y malos resultados en los que se encuentran las EPS. Seguir la senda de una buena reforma de subsidios parece ayudar a descubrir ese tramo inicial que permite desenredar la complicada

madeja de problemas del sector de saneamiento. No permite superar todos los problemas, por cierto; sin embargo, sí ayuda a sentar las bases para una reforma prolongada y estable.

De todos los servicios públicos, no es difícil entender por qué la regulación del servicio de agua y saneamiento resulta más complicada. El factor social se encuentra siempre presente. Las personas son particularmente sensibles a las subidas tarifarias, puesto que consideran que un servicio tan básico y ligado a la vida no puede tener un precio alto que pueda poner en peligro el consumo de agua de la población más pobre. Sin embargo, tener un sistema de subsidios que seleccione de manera correcta a la población más vulnerable, reduciría sustancialmente la posibilidad de que resultados como esos se produzcan. Un buen sistema de subsidios, correctamente focalizado, garantizaría que las posibles alzas tarifarias del servicio de agua y alcantarillado no afecten desproporcionadamente a la población más pobre, puesto que esta se verá protegida con el beneficio que reciben. De esta manera, las personas más pobres confiarían en que una posible alza no afectará su consumo de agua, puesto que entenderían que al ser beneficiarios del sistema de subsidios, los efectos del alza tarifaria en ellos no serán tan considerables que pongan en riesgo su consumo.¹⁷⁴

A su vez, como el riesgo político asociado al alza de tarifas se ve contrarrestado por un adecuado sistema de subsidios, la empresa tiene mayor campo de acción para llevar a cabo planes de inversión y que estos sean cubiertos por las tarifas. Ya hemos visto en la sección anterior que SEDAPAL muy bien podría ser viable sin la necesidad de las continuas transferencias del gobierno porque es una de las pocas empresas nacionales que cuenta con el relevante privilegio de tener

¹⁷⁴ Para una reseña de la importancia de los factores sociales en el sector de saneamiento recomendamos leer el Anexo II.

una alta capacidad subsidiante. Sin embargo: ¿en qué ayudaría a los no conectados que la empresa pueda manejarse sin depender de las transferencias del gobierno?

Las transferencias del gobierno son siempre contingentes. Además, las decisiones y necesidades de financiamiento no se deciden dentro de la empresa, sino que vienen establecidas por el gobierno central, debiendo encontrar cabida en el presupuesto general previa pugna entre las diversas necesidades que debe atender el gobierno (salud, infraestructura, programas sociales, entre otros). La asignación, entonces, depende mucho del impulso que el gobierno de turno dé al sector saneamiento, estando condicionado, en caso la prioridad sea alta, al cumplimiento de ciertos objetivos políticos. De esta manera, por un lado la EPS se acostumbra a ser incapaz de cubrir por sí misma las necesidades de ampliación de infraestructura de la población y, por otro, el financiamiento otorgado para estos programas depende de las prioridades de inversión del gobierno de turno y de la coyuntura en la que se encuentre, lo que en algún momento puede truncar los planes de expansión de la empresa.¹⁷⁵

Por el contrario, contar con una empresa sólida, que pueda hacer proyecciones y estrategias empresariales que vayan más allá del tiempo que dure el gobierno de turno, asegura que esta tenga un programa a largo plazo de expansión de red y, más importante aún, que lo pueda llevar a cabo. Si esto fuese así, la viabilidad de este programa no estaría sujeta a la aprobación del presupuesto de la república, sino que se sustentaría en el flujo de recursos que la propia empresa

¹⁷⁵ Reconociendo este hecho, la CAF señala que: “[...] este financiamiento ha fluctuado históricamente de manera importante, debido a cambios en las prioridades políticas y a variaciones en las condiciones macroeconómicas”. (2007: 187). Los cambios de gobierno, por lo general, afectan las relaciones entre empresa pública y Estado. Cada gobierno trae un conjunto de políticas, las que pueden modificar radicalmente el vínculo referido (Bodero 2003: 12). Asimismo, uno de los riesgos de los subsidios a la oferta es que el gobierno no cumpla con la entrega de los recursos prometida. En el caso del respaldo financiero del gobierno a las empresas de servicios públicos, los consumidores corren otro riesgo en el sentido que los recursos que el gobierno transfiere a la empresa pueden esfumarse bajo el ropaje de la ineficiencia, o no pasar a los consumidores en forma de precios más bajos (Komives et al. 2006: 16).

genere de sus clientes. Así, la expansión para llegar a los no conectados sería más segura y justa, puesto que se sustentaría en el aporte que los propios conectados con mayores recursos hacen a su EPS.¹⁷⁶

Sin embargo, por el momento, el panorama anteriormente presentado se manifiesta como una aspiración. Los no conectados siguen manteniéndose al margen de toda protección, esperando la llegada de algún tipo de programa que permita su conexión. Hasta que eso suceda, lo más probable es que tengan que pasar años de altos pagos por agua de mala calidad. La necesidad de reforma es urgente. A continuación propondremos algunas recomendaciones a fin de que los no conectados, pese a mantener dicha situación, puedan lograr un acceso equitativo al agua.

3.2. Recomendaciones para no conectados

Habiendo delineado nuestras principales recomendaciones para los usuarios conectados a la red pública de SEDAPAL, en esta sección nos dedicaremos a realizar la misma tarea pero destinada a atender los problemas de acceso físico y económico de los no conectados. Para cumplir con dicho propósito dividiremos nuestras recomendaciones en función del objetivo que pretendemos lograr.

Así, propondremos recomendaciones tendientes a combatir los problemas de acceso físico y económico de quienes actualmente no están conectados a la red pública. Para tales efectos, revisaremos las recomendaciones generales que brinda la literatura internacional y, en función de ellas, sugeriremos medidas concretas para el caso de la ciudad de Lima. De manera

¹⁷⁶ Es más justo porque, como tendremos oportunidad de ver más adelante, contar con Eps solventes y con alta capacidad subsidiante, permitiría que el íntegro de los recursos otorgados por el Estado para el sector saneamiento se destinen a aquellas otras Eps que no son capaces de sostenerse financieramente y que, en consecuencia, requieren de transferencias directas estatales incluso para poder operar.

complementaria, formularemos recomendaciones para asegurar la continuidad de los planes de expansión de cobertura y que estos garanticen el logro pleno de capacidades básicas.

3.2.1. Recomendaciones generales para no conectados a partir de estudios internacionales

La literatura internacional ha formulado numerosas recomendaciones tendientes a solucionar o, cuando menos, aliviar los problemas de acceso físico y económico de los no conectados. Todas reconocen la necesidad de contar con mecanismos que posibiliten el desempeño óptimo de los medios alternativos de abastecimiento de agua.

La tendencia general de estas recomendaciones es reconocer a las piletas públicas como el medio alternativo de abastecimiento más recomendable para los hogares pobres no conectados, siempre que cumpla con determinados estándares –a los que a continuación nos referiremos– que aseguren un abastecimiento óptimo en términos de cantidad y calidad. En aquellos lugares a los que las piletas públicas no han llegado, la siguiente opción, y realmente la única que queda, es el abastecimiento a través de camiones cisterna. Sin lugar a dudas, en este último caso, los problemas de acceso físico –a agua de calidad– y de acceso económico –por el alto costo de la prestación del servicio– son mucho más severos, de ahí que se tenga preferencia por el abastecimiento a través de las piletas públicas. A continuación nos referiremos diferenciadamente a las recomendaciones internacionales aplicables a ambas clases de provisión alternativa.

- *Recomendaciones internacionales aplicables al abastecimiento a través de Piletas públicas.*

Como ya lo adelantamos en el segundo capítulo, las ventajas de esta forma alternativa de abastecimiento son destacables: sus costos son bajos y dado que son consideradas niveles “inferiores” del servicio, es de esperarse que solo los hogares pobres opten por acceder al agua a través de ellas.

Así, usar esta forma de abastecimiento implicaría romper con la exigencia de estándares rígidos para la provisión de agua, con la ventaja de que, al ser menos costosa que la tradicional, permitiría prestar el servicio a un mayor número de personas, diseminando entre ellos el presupuesto disponible de subsidios.¹⁷⁷ Adicionalmente, dado que solo los hogares pobres estarían dispuestos a abastecerse de esta forma, constituye un mecanismo de identificación natural de beneficiarios, que tiene la potencialidad de ayudar a eliminar los errores de inclusión de los no pobres (Komives *et al.* 2006: 149, 127; Trémolet y Hunt 2006: 8).¹⁷⁸

La recomendación general para este tipo de mecanismos es clara: extender su cobertura al máximo y en el menor tiempo posible, para así reemplazar a las otras formas de abastecimiento que son más inseguras y costosas. Asimismo, y esto es determinante para considerarlo un mecanismo óptimo, se debería procurar ubicar las piletas tan cerca como sea factible de los hogares beneficiados, para garantizar que el tiempo empleado en la recolección de agua no atente

¹⁷⁷De acuerdo con Trémolet y Hunt, los “[...] rígidos e inapropiados estándares de calidad [...]” son una dificultad para la provisión de agua a los no conectados, porque, frecuentemente, son establecidos en función de lo que se aplica en los países desarrollados e implican una prestación del servicio más costosa, menos atractiva –si se trata de usuarios pobres– y más difícil de ser llevada a cabo en lugares informales o fuera de los planes de urbanización (2006: 5). Sin embargo, consideramos junto con Komives *et al.* que es necesario sopesar ese menor costo con las implicancias de prestar un servicio de menor calidad a los pobres. Es obvio que los beneficios asociados a utilizar el agua de una conexión privada son superiores a los beneficios de utilizar el agua de un grifo público: no solo se consume más agua en los hogares con conexión, sino que también evitan el riesgo de contaminación que surge de recolectar el agua en recipientes que no siempre están limpios, y no incurrir en los costos físicos y de tiempo de acarrear el agua (2006: 128).

¹⁷⁸ Permitir a los hogares seleccionar ellos mismos el sistema de subsidios escogiendo un nivel de servicio en especial de agua, representa un enfoque alternativo de focalización. Mejor aún que un producto que consumen todos es un producto que consuman todos los hogares pobres, pero no los hogares no pobres. La expectativa consiste en que es más probable que los hogares pobres opten por el servicio subsidiado que los ricos, porque les preocupa más el costo que la calidad y la conveniencia (Komives *et al.* 2006: 127, 149).

contra su acceso físico. Para tales efectos, nos acogemos a lo indicado por Howard y Bartram sobre la necesidad de intervención en relación con el grado de acceso –en términos de distancia– de los hogares, tal como recogemos en el siguiente cuadro:

Cuadro 23. Grado de consumo de agua en función de distancia y tiempo para aprovisionamiento

Grado de acceso	Distancia o tiempo requeridos (ida y vuelta)	Cantidad probable de agua recolectada	Necesidades cubiertas	Necesidad de intervención
Sin acceso	Más de 1 km. o 30 minutos.	Menos de 5 litros por persona y día	Peligra el consumo básico y no es posible realizar las prácticas de higiene.	Muy alta
Acceso básico	Entre 100 metros y 1 km. o entre 5 y 30 minutos.	Promedio aproximado de 20 litros por persona y día	Se asegura el consumo e higiene básicos (como el lavado de manos y el de alimentos), pero no es posible ducharse o lavar ropa.	Alta
Acceso intermedio	Entre 100 metros o 5 minutos (*).	Promedio aproximado de 50 litros por persona y día	Se asegura el consumo básico y todas las necesidades básicas de higiene (incluyendo la ducha y el lavado de ropa)	Baja
Acceso óptimo	Suministro de agua continuo mediante múltiples grifos en casa	Promedio de 100 a más litros por persona y día	Se garantizan todas las necesidades de consumo e higiene.	Muy Baja

Extraído de Howard y Bartram 2002: 22. Traducción libre.

(*) Agua suministrada en la propiedad mediante, al menos, un grifo en el jardín o patio

De esta manera, consideramos que, cuando menos, como punto de partida, la política de acceso a tomarse en cuenta para la ubicación de piletas públicas debería asegurar el acceso básico. De tal forma que la distancia recorrida para obtener agua sea menor a un kilómetro y el tiempo empleado menor a treinta minutos, garantizando, con ello, un consumo de veinte litros por persona y día; cantidad suficiente para asegurar su subsistencia e higiene básicas.

- *Recomendaciones internacionales aplicables al abastecimiento de agua a través de camiones cisterna.*

En el caso en que las piletas públicas no se encontraran a disposición de los hogares no conectados –sea por imposibilidades físicas, descuido de los gobiernos o nuevas ocupaciones en terrenos baldíos–, la siguiente y única opción que queda, para ciudades como Lima, –y que así es reconocida a nivel internacional– es el abastecimiento a través de camiones cisterna; que, además de ser los únicos que pueden llegar a la población no conectada, conocen sus necesidades mucho mejor que las empresas públicas. De ahí que su relevancia sea insoslayable y, por tanto, se demande que se reconozca su contribución y se les incluya en las políticas que promueven el acceso al agua (Eberhard, 2007: 11; Estache *et al.* 2004: 40; Trémolet y Hunt 2006: 18 - 19).¹⁷⁹

Ahora, para garantizar la inclusión de los proveedores alternativos a través de camiones cisterna al sector formal y asegurar que su rol de abastecer a la población no conectada sea cumplido a cabalidad, la opción por excelencia en la literatura internacional ha sido promover la cooperación entre ellos y la empresa pública.¹⁸⁰ Esta opción propone aprovechar al máximo las potencialidades que tienen cada uno de ellos: la empresa pública, sin duda, cuenta con una ventaja comparativa

¹⁷⁹ Pese a que estos operadores son los únicos que pueden llegar a la población no conectada, los gobiernos no les han prestado ni un mínimo de atención. En efecto, poco trabajo académico e institucional se ha realizado para comprender o desarrollar la capacidad de estos proveedores alternativos. Se pueden identificar diversas razones para ello: (i) han sido vistos como una solución temporal, (ii) el agua ha sido considerada como un sector de monopolio natural, (iii) la provisión de agua ha sido considerada un servicio público, social e incluso libre, de ahí que no se crea apropiada la provisión privada y, (iv) los estándares técnicos globales algunas veces no reconocen las formas de servicios de los proveedores alternativos (Kariuki y Schwartz 2005: 8; Solo 1999: 118).

¹⁸⁰ Contrariamente a esta recomendación, se ha planteado la posibilidad de obligar a la empresa prestadora a proporcionar los servicios alternativos, de forma que no se limite a la prestación de un tipo específico de conexión a la red, sino que se haga responsable de poner el servicio a disposición de todos los clientes, incluidos aquellos que se sirven de piletas públicas o de la comercialización de sustitutos ajenos a la red (Estache *et al.* 2004: 41). Se considera que esta opción es necesaria cuando la prestación de los servicios por parte de los proveedores alternativos representa un grave peligro para la salud de los no conectados o se traduce en un aprovechamiento irracional de recursos hídricos (Estache *et al.* 2002: 113).

Si bien estimamos que esto es posible en el caso del abastecimiento a través de puntos comunales –como las piletas públicas–, respecto del resto de formas de provisión alternativa –específicamente en el caso del aprovisionamiento a través de los camiones cisterna en la ciudad de Lima– es prácticamente imposible que SEDAPAL asuma una tarea como esta. La razón más inmediata es que la ubicación de los hogares no conectados es bastante dispersa, lo que implica que la provisión del servicio para ellos deba ser, necesariamente, atomizada. Además, para que se encuentre en capacidad de prestar este servicio, requiere de una dotación de activos sustancialmente diferente a la actual y una alta capacidad administrativa que le permita diversificar sus servicios. Claramente, ambos requisitos no se cumplen en el caso de SEDAPAL.

de producir agua de calidad garantizada –debido a las economías de escala y la disponibilidad de las limitadas fuentes de agua–, mientras que los proveedores alternativos son más eficientes en la distribución y venta minorista a los usuarios no conectados y, además, normalmente, su conocimiento sobre el mercado al que abastecen les permite recaudar el cobro por sus servicios aún en barrios marginales de escasos ingresos.

De esta forma, al aprovechar las ventajas de ambos, logrando una cooperación mutua, se generaría un sistema en el que la empresa pública abastezca de agua –de calidad y a un precio razonable– a los proveedores alternativos de camiones cisterna y estos, a su vez, se vean incentivados a proveer el servicio en condiciones óptimas y a precios asequibles a los ciudadanos no conectados (Estache *et al.* 2004: 33, 40 y 42; Trémolet y Hunt 2006: 9). Sin embargo, ¿cómo se puede lograr tal cooperación en una ciudad como Lima? Aunque la pregunta esconde una gran complejidad, en la siguiente sección proponemos algunas alternativas para nuestra ciudad.

3.2.2. Recomendaciones para los no conectados y abastecidos a través de camiones cisterna en la ciudad de Lima

Como ya adelantamos en el capítulo anterior, en el caso específico de la ciudad de Lima la mayor parte de los no conectados accede al agua a través de los camiones cisterna. En una buena parte de casos, incluso, esta es la única forma en que las personas pueden abastecerse de agua. Por tanto, en esta sección, las principales recomendaciones que se recogen para nuestra ciudad estarán centradas en esta modalidad de abastecimiento.

Para ello, partimos por considerar dos recomendaciones fundamentales: (i) que las políticas de acceso no cierren los ojos ante la realidad y que reconozcan la situación de los no conectados y, (ii) que formalicen la prestación de los servicios a través de camiones cisterna, asignando claramente las responsabilidades y prerrogativas de cada uno de los actores involucrados.

3.2.2.1. Reconocimiento de su situación

Por lo general, cuando el Estado se refiere a las personas no conectadas, lo hace solo en virtud de algún plan futuro de ampliación de cobertura de las conexiones domiciliarias. En el mejor de los casos, esto supone que un número de no conectados, finalmente, pasará a engrosar las filas de los conectados. Para los demás la espera persiste, debiendo soportar más años de servicio costoso, irregular y de mala calidad.

Así, aun cuando es ampliamente reconocido que la conexión a la red pública no puede ocurrir inmediatamente y que, en algunos casos, nunca llegará a darse; la única solución que ofrecen los gobiernos a los problemas de acceso de los no conectados es ingresar a la red pública. No se plantea ninguna otra medida que ataque o, cuando menos, aminore los terribles efectos de los problemas de acceso al agua de estas personas. La penosa implicancia que este tratamiento entraña es la completa indiferencia del Estado hacia las personas que no están conectadas actualmente a la red pública. Estas simplemente no existen hasta que no formen parte del plan de expansión de conexiones domiciliarias. En el entretiempp, este sector de la población se encuentra completamente excluido de todo sistema formal de prestación del servicio, mecanismo de ayuda e, incluso, de cualquier meta política que procure promover el acceso óptimo al agua.

Por lo tanto, cualquier reforma que procure incidir positivamente en el acceso al agua de los no conectados deberá partir por corregir el actual tratamiento indiferente del Estado. Es necesario que este reconozca claramente que quienes no se encuentran conectados a la red pública mantendrán ese estatus por mucho más tiempo o, quizás, por siempre, y que, debido a sus severos problemas de acceso, requieren de un tratamiento prioritario en la atención de sus necesidades.¹⁸¹ Asimismo, esto implicaría que el Estado reconozca la crucial importancia que tiene la provisión de agua a través de camiones cisterna, labor que es realizada por operadores independientes, sin los cuales los no conectados no podrían tener acceso físico al agua.

A partir de este reconocimiento, el Estado podrá tomar decisiones sobre los no conectados, dejando de lado la invisibilidad a la que pareciera haberlos condenado, dándoles el tratamiento prioritario que merece la problemática de acceso que tienen, incluyéndolos en las políticas de acceso que plantea y formulando medidas concretas que atiendan inmediatamente sus necesidades. Solo de esta forma se logrará formalizar, supervisar y estabilizar los servicios alternativos. Entonces, lo que realmente se necesita es un compromiso político con los no conectados.

Sin embargo, la labor del Estado no debería estancarse en el reconocimiento unilateral de este hecho, sino que le corresponde dar un paso más allá y, en línea con el criterio de rendición de cuentas que guía la formulación de medidas basadas en el enfoque de derechos humanos, debería informar a la población no conectada sobre las reales posibilidades de expansión, evitando generar falsas expectativas. De este modo, se fortalecerían los incentivos de la población no conectada

¹⁸¹ De acuerdo con encuestas realizadas por Ringskog *et al.* los proveedores alternativos de Perú no tienen una relación bien establecida con las entidades gubernamentales. En general, las autoridades locales opinan que la calidad del servicio prestado por estos no es adecuada, aunque reconocen que sirven a los segmentos no atendidos por los proveedores oficiales (2007: 6).

para exigir que los mecanismos de provisión alternativa a través de los que se abastecen –que serán una realidad constante en sus vidas– sean prestados en las mejores condiciones posibles, sin atender contra su acceso físico, económico y, sobre todo, contra su salud. Se trata de que la población no conectada tome conciencia de su derecho humano al agua y, como tal, que reclame del Estado las medidas correspondientes para su protección.¹⁸²

Así pues, una vez reconocida la situación de los no conectados, e incluidos en las políticas de acceso del Estado, restaría otorgarles la importancia que merecen, principalmente, formalizando la prestación del servicio alternativo que reciben y estableciendo medidas que garanticen que su acceso físico y económico se realice en óptimas condiciones. En la siguiente sección nos centraremos en formular propuestas que coadyuven en el logro de estos objetivos.

3.2.2.2. Formalizar la prestación del servicio a través de los camiones cisterna

Ya desde el 2002 cuando Yepes y Ringskog realizaron un estudio sobre la oferta y demanda de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana y Callao, recomendaron de manera insistente “Desarrollar en forma inmediata una estrategia [...] para dotar con servicios adecuados de agua potable [...] a la población sin conexión domiciliaria” (2002d: 5, 8). Era pues innegable en ese entonces, como lo es ahora, la necesidad de contar con una *estrategia* que garantice el acceso al agua de los no conectados; que, como lo hemos venido señalando, debería comenzar por formalizar la prestación del servicio alternativo prestado a través de camiones cisterna.

¹⁸² Indudablemente, se requiere difundir el problema de los no conectados a fin de sensibilizar a la opinión pública. Para ello será necesario recurrir tanto a los espacios cotidianos de la gente que vive en los pueblos involucrados –las organizaciones de mujeres: comedores, clubes de madres, vaso de leche, las tiendas y los mercados– como a los medios de comunicación más utilizados por toda la población: los noticieros y emisoras radiales (FOVIDA 2004: 75).

La formalización de este servicio implica que el Estado reconozca su trascendental importancia para la población no conectada y, en esa misma medida, se haga responsable de que su provisión sea óptima, dando la normativa necesaria, velando por su cumplimiento y destinando los recursos necesarios para dar la atención prioritaria que estos grupos requieren. A continuación, presentamos nuestras principales recomendaciones:

- *Desarrollar la normatividad aplicable –alinear las normas existentes, actualizarlas y adecuarlas a la realidad–, delegar claramente las responsabilidades y roles de todos los involucrados y establecer las acciones necesarias para garantizar su cabal cumplimiento.*

Como tuvimos oportunidad de verificar en el capítulo anterior, las normas que regulan la prestación del servicio a través de camiones cisterna están completamente desactualizadas (la ley data de 1979), desorganizadas (no siguen criterios uniformes), tienen disposiciones que no son posibles de ser cumplidas (porque, por ejemplo, no existen los registros que exige la ordenanza de la MML o el MINSa no dispone de agentes sanitarios), y existe una abierta inobservancia a sus disposiciones por parte de todos los actores interesados en la provisión a través de camiones cisterna.¹⁸³

Así, pues, la prestación de este servicio se encuentra operando en una completa informalidad. No se cumplen las disposiciones porque, ni siquiera, se han viabilizado las condiciones necesarias para

¹⁸³ Esta visión también es compartida por FOVIDA que, en el 2009, recomendó que las ordenanzas de Lima Metropolitana, Pachacamac, Lurin, Ventanilla, Comas, Ate, San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo se alineasen para formalizar y promover la mejora de la calidad del servicio (2009:4).

ello y, aun peor, en los casos en los que sí existen las condiciones no se sancionan los incumplimientos.

Por tanto, recomendamos hacer hincapié en el desarrollo de la normatividad aplicable: alinear las normas existentes, actualizarlas, adecuarlas a la realidad y habilitar las condiciones necesarias para su cumplimiento, delegando claramente las responsabilidades y definiendo los roles que deben desempeñar todos los involucrados –dueños y operadores de surtidores y de camiones cisternas, los gobiernos locales, el MINSA, SEDAPAL y los usuarios– para que las disposiciones tengan una real aplicación.

En este marco, consideramos que el MINSA debería encargarse de la función de vigilar la calidad del agua que se distribuye. Las Municipalidades, por su parte, deberían asumir las labores que les encomienda la ORDENANZA: cumplir con su rol regulador –registrando y acreditando a los camiones cisterna y a sus propietarios– y fiscalizador del cumplimiento cabal de las disposiciones sanitarias, contando, para ello, con un sistema de vigilancia articulado con la DIGESA y la policía. Asimismo, SEDAPAL debería ser el único encargado de abastecer a los surtidores (eliminando a los surtidores clandestinos que es donde, consideramos, comienzan los problemas de calidad) y, a su vez, la población organizada debería tener una instancia hacia la cual levantar sus objeciones por el servicio, encontrarse en capacidad de reclamar y ser oídos en caso se atente contra su accesibilidad física y económica.

- *Vigilar continua y efectivamente la calidad del agua que reciben las personas no conectadas a través de los camiones cisterna. Esta labor debería formar*

parte de un trabajo conjunto del MINSA, los municipios y la población a través de un sistema de vigilancia comunal.

Dados los terribles efectos que tiene el agua de mala calidad sobre el nivel de bienestar y el logro de capacidades de las personas, es fundamental centrarse en verificar que su provisión reúna las mínimas características de salubridad necesarias.¹⁸⁴ Sin embargo, considerando que la prestación del servicio es atomizada y que existe una cantidad considerable de surtidores y camiones cisterna, la carga de controlar la calidad es notable. En atención a ello, planteamos la necesidad de contar con un sistema de supervisión que coordine las acciones de los organismos encargados con las de la comunidad organizada, de tal forma que esta participe activamente supervisando el correcto cumplimiento de las disposiciones de salubridad que debe reunir el agua y, en caso sea necesario, denunciando el incumplimiento.

Ahora, como pudimos ver en el capítulo anterior, la provisión de agua a través de camiones cisterna se inicia en los surtidores que, en su mayoría, obtienen el recurso de forma irregular y, por tanto, no ofrecen garantía alguna sobre la calidad del agua que finalmente llega a la población no conectada. Un buen punto de partida sería intervenir directamente en los surtidores que operan irregularmente, debiendo, para ello, en primer lugar, comprometer a las instituciones encargadas de tal tarea, sensibilizándolas en relación con la importancia de su función y proponiendo medidas que las constriñan a cumplirla.

¹⁸⁴ Solo para ahondar sobre el tema, según la Oms, los niveles inadecuados de acceso al agua, saneamiento e higiene causan entre el 4 y 8% de las enfermedades en los países en desarrollo y el 90% de las enfermedades diarreicas. En esa misma línea, diversos estudios han demostrado que la mejora en la calidad del agua que consumen las poblaciones más pobres reduce la morbilidad y la mortalidad materno-infantil (CAF 2007: 165).

Así, estimamos que sería ideal actuar directamente sobre los surtidores que operan irregularmente y encargar el aprovisionamiento exclusivamente a SEDAPAL. Con ello, cuando menos, se aseguraría de una buena calidad de agua al inicio del proceso de provisión. Lógicamente, el siguiente paso sería supervisar el cumplimiento de las normas de salubridad por parte de los propietarios, choferes y ayudantes de los camiones cisterna, entre ellas: la vigencia del carné sanitario y el certificado de desinfección de la cisterna. Esta tarea no puede resultar tan problemática si tenemos en cuenta que desde el 2004, y con una actualización en el 2009, –gracias a FOVIDA– se conoce perfectamente la identidad de los propietarios y operadores y la ubicación de los surtidores y de los camiones cisternas en la ciudad de Lima, incluyendo a aquellos que operan en condiciones irregulares (2004; 2009).¹⁸⁵

Por último, en relación con la calidad, en el 2009 FOVIDA realizó múltiples talleres en los que participaron operadores y propietarios de los surtidores, de los camiones cisterna, representantes del MINSA, SEDAPAL y los municipios. Estos actores, en conjunto, formularon recomendaciones particulares para la provisión del servicio, entre las que se encontraron: que los surtidores tengan comparadores de cloro residual, que el MINSA realice estudios de salubridad del agua de los surtidores para remitirlos a la municipalidad correspondiente y que esta sea la que, finalmente, se responsabilice de fiscalizar y sancionar a los surtidores que entregan agua de mala calidad a los camiones cisterna (FOVIDA 2009: 25, 27). Por tanto, los problemas están presentes y son conocidos por todos actores, haciendo falta adoptar una solución que los involucre en conjunto.

¹⁸⁵ En relación con ello, FOVIDA realizó dos interesantes estudios de investigación: “Queremos agua limpia–Diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua mediante camiones cisternas en las zonas periurbanas de Lima Metropolitana” y el “Informe de Actividades y Financiero del Proyecto Fortalecimiento de Organizaciones de Camiones Cisternas en Lima Metropolitana” en el 2004 y 2009, respectivamente. Ambos estudios identificaron plenamente la ubicación e identidad de todos los propietarios y operadores de los surtidores en la ciudad de Lima y, para tal labor, por curioso que parezca, contaron con la colaboración de SEDAPAL, el MINSA y las Municipalidades, lo que indica que estas entidades tienen perfecto conocimiento de la ubicación y situación de irregularidad de la mayoría de los surtidores.

- *Promover la participación organizada de la comunidad en la toma de decisiones relacionadas con el abastecimiento a través de camiones cisterna. Para ello se debería crear un departamento que dialogue con ellos, reciba sus quejas, proponga medidas, les brinde educación sanitaria e investigue qué propuestas pueden ser llevadas a cabo para mejorar su situación.*

Basándonos en los criterios para la implementación de medidas bajo un enfoque de derechos humanos, consideramos que la participación de la población interesada es fundamental para garantizar el acceso al agua y asegurar con ello la vigencia del derecho humano al agua de los conectados. Para tal efecto, se requiere aumentar la transparencia, permitir que los interesados puedan acceder a toda la información disponible y crear canales que faciliten la comunicación con quienes se encuentren a cargo de formular las medidas aplicables al abastecimiento a través de camiones cisterna.¹⁸⁶

En línea con esta recomendación Yepes y Ringskog consideraron que una estrategia de participación ciudadana debía comprender un programa de: (i) educación sanitaria, para que la población tenga herramientas necesarias para reclamar y apreciar los beneficios de mejores servicios, (ii) organización de la comunidad, para que pueda opinar y decidir sobre las medidas aplicables a la provisión alternativa de agua que reciben y, (iii) la creación de un departamento que mantenga un diálogo directo con la población, reciba sus reclamos, lidere las iniciativas de

¹⁸⁶ Existen experiencias exitosas que demuestran que si las municipalidades distritales cumplieran con esta labor, y contaran con apoyo de la población organizada, se podría promover positivamente la provisión de agua a través de camiones cisterna. Una de estas experiencias fue la evidenciada en Villa el Salvador, en donde FOVIDA logró articular un sistema vecinal de vigilancia, junto con el cual demandaron y lograron la aprobación de una ordenanza municipal que reglamentó este servicio (Alza 2006: 2-3).

mejores servicios y promueva soluciones compatibles con los intereses y capacidad de pago de la comunidad (Yepes & Ringskog 2002d: 5,8).¹⁸⁷

En relación con la capacitación en temas sanitarios, de acuerdo con FOVIDA, el MINSA y los municipios locales deberían comprometerse a desarrollar periódicamente talleres en sus jurisdicciones que expliquen las disposiciones normativas que son aplicables a la calidad del agua, incidan en la importancia del correcto almacenamiento, buenas prácticas de higiene y enseñen a identificar el agua de mala calidad (FOVIDA 2004: 25, 27 y 76). Como señalan Howard y Bartram, el incidir en la enseñanza de buenos hábitos de higiene a la población, tales como el lavado de manos, preparación de alimentos y correcto desecho de residuos, puede ser un factor determinante en la lucha contra las enfermedades (2003: 26).

- *Otorgar incentivos a los propietarios y operadores de los camiones cisterna para que vendan agua de buena calidad y a un precio razonable sin que afecte la rentabilidad del servicio.*

Esta recomendación se haría viable a través de programas en los cuales los surtidores instalados por SEDAPAL vendieran el agua a los operadores de los camiones cisterna a tarifas subsidiadas, bajo la condición de que el precio que estos cobren a los no conectados no atente contra su accesibilidad económica. Por demás, esta sería una buena forma de buscar incluir dentro del sistema de subsidios al agua a aquellos usuarios que se encuentran fuera de la red quienes, a todas luces, son los usuarios más pobres. Adicionalmente, esta tarifa subsidiada incentivaría a que

¹⁸⁷ Originalmente los consultores recomendaron que este departamento pertenezca a SEDAPAL, sin embargo, nosotros consideramos que, por la cercanía a la población y su mayor posibilidad de contacto directo con esta labor, debiera corresponderles a las municipalidades.

los operadores de los camiones cisterna obtengan agua potable de los surtidores instalados por SEDAPAL.

Ahora, nos hemos referido a un “precio razonable” sin especificar cuál sería su monto. Tratar de precisarlo y establecer un precio fijo puede ser un tanto problemático, puesto que, debido a las diferentes condiciones geográficas de los lugares en los que se encuentran las personas y su lejanía de los surtidores, no existe un estándar que pueda ser aplicado a la totalidad de lugares que son abastecidos por los camiones cisterna. Reconociendo este hecho en los talleres realizados por FOVIDA en el 2009, concluyeron que se deben considerar los gastos operativos y el recorrido que deben realizar los camiones cisterna para fijar el precio de venta a la población por zona de abastecimiento (FOVIDA 2009: 17, 19, 27 y 34).

Adicionalmente, estos programas deberían aumentar la cantidad de surtidores de SEDAPAL, distribuyéndolos estratégicamente por todo Lima para que se encuentren en lugares próximos a las zonas de abastecimiento, se reduzca el recorrido que deben realizar los camiones cisterna y se elimine la competencia de los surtidores clandestinos. Asimismo, deberían organizarse capacitaciones dirigidas a los choferes y ayudantes de los camiones cisterna en temas de manejo adecuado del agua, higiene y conocimiento de las disposiciones sanitarias aplicables a su labor y las sanciones derivadas de su incumplimiento.

En relación con este tema, al 2009, entre los principales beneficios que reclamaban los propietarios, choferes y ayudantes de los camiones cisterna para abastecerse de los surtidores de SEDAPAL, se encontraban: contar con el logotipo SEDAPAL (para que los identifiquen como abastecedores de agua segura) y que se promueva un proyecto de apoyo económico para el

mantenimiento de los tanques cisternas y los vehículos, de tal forma que puedan acceder a créditos a través de alianzas entre las entidades involucradas con la prestación y las instituciones financieras (FOVIDA 2009: 21, 25,27).

Por otro lado, como contrapartida de los beneficios que podrían obtener los choferes y ayudantes de los camiones cisterna, se les podría demandar el cumplimiento de ciertas garantías (por ejemplo, de ciertos estándares de calidad en la prestación del servicio y aplicación de tope de precios). La labor de fiscalización debería ser realizada a través de una acción conjunta que involucre a la DIGESA, la municipalidad, la policía y la población. Es importante resaltar el papel fiscalizador que puede cumplir la población, ya que se encuentra en mejor condición para dar información de primera mano acerca de la calidad del servicio que recibe. En caso de contravenir dichas obligaciones las sanciones deberían comprender desde el cese de los beneficios para los operadores camión cisterna, multas, hasta la incautación del vehículo. De esta manera, un sistema que asegure una comunicación fluida entre los actores puede ser determinante para alinear sus incentivos en la búsqueda de una prestación del servicio que esté guiada por el derecho humano al agua.

- *Constituir asociaciones de operadores de camiones cisterna para facilitar su supervisión, establecer horarios de atención y organizar su distribución geográfica de acuerdo a la demanda de los no conectados para evitar que queden áreas sin atención y que los costos de proveer el agua no se incrementen debido a las mayores distancias recorridas.*

La agrupación o asociación de los operadores de los camiones cisterna ayudaría a mantener un mejor control sobre su desempeño, cumplimiento de las disposiciones aplicables y la aplicación de sanciones. Adicionalmente, posibilitaría organizarlos geográficamente, zonificando sus rutas y áreas de venta. Asimismo, permitiría fijar un horario de atención que garantice que toda la población no conectada pueda acceder al agua. Ello evitaría que algunas zonas queden desatendidas por falta de organización o que algunos pobladores no accedan al agua por no estar presentes cuando pasan los camiones cisterna (FOVIDA 2009: 19,30, 35; SEDAPAL y PAS 2006: 93).

Hasta este punto hemos presentado nuestras principales recomendaciones en relación con la provisión de agua a través de camiones cisterna en la ciudad de Lima. Sin embargo, no debemos olvidar que estas deben sujetarse a los cambios de la realidad, la propia dinámica de la prestación del servicio y la intervención conjunta de los actores involucrados. Por tanto, debemos dejar claro que las recomendaciones aquí expuestas tienen el objetivo de dar un marco general dentro del cual, esperamos, se lleven a cabo medidas específicas para la mejora de la prestación del servicio de los no conectados.

Antes de concluir el presente capítulo, haremos una breve referencia a dos recomendaciones adicionales. La primera de ellas está relacionada con la estrategia empleada por el gobierno en sus planes de extensión de redes y, la segunda, forma parte de una sugerencia más concreta acerca de cómo estos planes deben ir de la mano del aseguramiento de capacidades básicas en la población.

3.2.3. Continuidad de planes de expansión de cobertura y logro de capacidades básicas

Es perverso levantar en la población no conectada falsas expectativas. Si bien es innegable que todos los no conectados quisieran gozar de los mismos beneficios de los que están conectados a la

red, la realidad levanta altas vallas para poder concretar dicho anhelo. Ahí reside la diferencia entre una forma de hacer política honesta que, reconociendo la realidad, trabaja en formas alternativas para asegurar el aprovisionamiento; y otras que se alimentan de la esperanza siempre insatisfecha de los pobladores a través de falsas promesas que resultan siempre convenientes en las campañas electorales.

Algo que debe quedar muy claro, aunque pueda resultar un tanto obvio, es que el derecho humano al agua alcanza tanto para la población conectada a la red como para aquella que no lo está. No se trata, entonces, de proponer la conexión como única solución para el respeto de este derecho, también debemos preguntarnos: ¿qué se debe hacer con la población que actualmente no está conectada?, ¿acaso debe asumirse como algo normal la espera paciente para poder ser conectados?

El derecho humano al agua protege a todos, tanto a los conectados como a los no conectados: ambos tienen dignidad –aunque la realidad parecería negar la de unos y exaltar la de otros. Las soluciones para el respeto del derecho humano al agua demanda la toma de acciones inmediatas que tengan en cuenta la forma en que actualmente se abastecen las personas y ofrecer soluciones y estrategias en conjunto que ataquen el problema. En este sentido, debemos comprender que las soluciones son incompletas y falaces si se plantean en términos exclusivos de procurar su conexión.

Sin embargo, esto no parece haber sido comprendido en nuestro país. En efecto, el avance en el acceso a la red pública de los no conectados a lo largo de los años se ha materializado a través de programas coyunturales creados por los diversos gobiernos de turno. Cada vez que un nuevo

gobierno asume el poder toma el mismo programa de extensión de redes anterior, le cambia de nombre y hace de él su nuevo emblema de lucha contra la pobreza.¹⁸⁸

La naturaleza de estos programas de extensión de redes es extremadamente inestable. Su creación y sostenimiento dependen, fundamentalmente, de las preferencias políticas que tenga cada gobierno y de la coyuntura social que atraviese el país. En consecuencia, los planes, las metas y objetivos del sector saneamiento –dentro del cual se insertan estos programas–, sin duda, varían a la par de estos cambios, por lo que aún cuando ahora se prioricen las inversiones en expansión de la red pública de agua potable, nada asegura que en el futuro se seguirá con la misma tendencia.

Es en este marco que se aprobó el último programa bandera del actual gobierno: el PAPT; destinado, al igual que sus antecesores, a extender la red pública de agua y alcantarillado a las zonas sin conexión de todo el país.¹⁸⁹ En virtud de este programa SEDAPAL recibió ingentes cantidades de dinero –de hecho a nivel nacional es la EPS que mayores recursos ha venido recibiendo de este programa (MEF 2009: 27). Aunque esto pareciera ser una buena noticia, como ya hemos señalado previamente, conlleva dos importantes problemas: por un lado SEDAPAL se acostumbra a ser incapaz de cubrir por sí misma las necesidades de ampliación de infraestructura

¹⁸⁸ Como ya señalamos, los programas de extensión de redes que se han ido sucediendo uno tras otro desde el 2005 son: Proyecto de redes secundarias-PROREDES, el Programa Obras Generales y Secundarias, el Programa de Ampliación de la Cobertura-PAC, el Proyecto Mejoramiento Sanitario de las Áreas Marginales de Lima-PROMESAL y, el último, PAPT creado en el 2007, que integró al resto de programas en su interior y se encuentra en plena ejecución (SEDAPAL 2005a: 34; SEDAPAL 2006a: 38; SEDAPAL 2008a: 7).

¹⁸⁹ Aún cuando exista voluntad política de aplicar estos programas sociales, la ubicación de las personas es un factor crucial para determinar la viabilidad física de la llegada de la red pública a los domicilios. Como tuvimos la oportunidad de ver en el segundo capítulo, el crecimiento desordenado de la ciudad de Lima ha ocasionado que, en muchos casos, las personas se asienten en la periferia de la ciudad. Los lugares “elegidos” se ubican en espacios demasiado alejados de las redes de SEDAPAL, con terrenos prácticamente inaccesibles y a alturas que superan la disposición de provisión por gravedad del servicio. Todo ello no hace más que dificultar y encarecer profundamente la prestación de agua por red pública, llegando a ser, en algunos casos, prácticamente imposible. Ahora bien, plantear soluciones para lograr una salida a este complejo problema escapan, por mucho, los márgenes de esta investigación, sin embargo, consideramos que se debe comenzar por planificar adecuadamente este crecimiento.

de la población y, por otro, el financiamiento que recibe se sujeta a la voluntad política del gobierno de turno, lo que en algún momento puede truncar sus planes de expansión.

Este hecho demuestra la necesidad de que las medidas de promoción de acceso de los no conectados formen parte de una política de Estado que garantice que las inversiones necesarias para la incorporación de estas personas a la red pública se realice de forma continua, inmutable a la coyuntura social, a los cambios de gobierno y a los vaivenes y prioridades de los políticos de turno.

Asimismo, una política de esta clase tiene la potencialidad de generar un impacto positivo sobre la equidad en la distribución de los recursos. Para ello es necesario discriminar adecuadamente entre las EPS que efectivamente requieren del financiamiento directo del Estado y aquellas que, debido al gran número y mayor capacidad de pago de sus usuarios, pueden tranquilamente servirse de un esquema de subsidios cruzados para financiar sus planes de extensión de cobertura. Esto permitiría que se liberen los recursos entregados a las EPS con alta capacidad subsidiante, como SEDAPAL, y se redirijan en beneficio de aquellas como NORPUNO, EMAPA Huancavelica, EPS Sierra Central, SEDAPAR, EMSAP Chanca, que al no contar con capacidad subsidiante alguna, realmente necesitan de este financiamiento no solo para poder avanzar en la cobertura del servicio sino, incluso, para lograr su sostenibilidad operativa.

Por otro lado, es preciso resaltar que estos programas están destinados exclusivamente a la ampliación de redes, terminando su labor en la puerta de la vivienda de los hogares beneficiarios. Es decir, se limitan a instalar la conexión exterior dejando la instalación de la infraestructura interna bajo la completa responsabilidad del propio usuario. Existe una clara diferencia entre

ampliar las redes y garantizar el logro de las capacidades relacionadas con el acceso al agua como el poder estar hidratados y gozar de buena salud. Y es que no todos los beneficios que se obtienen por el acceso se dan de manera automática una vez que las personas han sido conectadas a la red pública.

El logro de estas capacidades supone algo más que tener una conexión que termine en la puerta del hogar. Contar solamente con un punto de conexión exterior hace imposible que las familias aprovechen la prestación del servicio de manera plena: si el agua solo llega hasta la puerta de la casa no tendrán disposición inmediata y oportuna del recurso, debiendo recurrir al almacenamiento y afrontar los problemas de contaminación que ello conlleva. Tal como señalan Howard y Bartram, los hogares que solo cuentan con una conexión exterior hacen uso de 50 litros en promedio; cantidad mucho menor que la consumida por aquellos que cuentan con la infraestructura interna necesaria, que utilizan un promedio de 155 litros (2003: 18-20).

Así, aun cuando se subsidie la conexión exterior, ello solo resuelve uno de los muchos obstáculos de obtener los reales beneficios de estar conectado, debido a que, precisamente, los hogares pobres todavía tienen muchas dificultades para financiar las inversiones necesarias de infraestructura interna (Komives *et al.* 2006: 163-164). Esta situación se verifica en el marco del PAPT, ya que, de acuerdo a los señores de CIDAP y SEDAPAL, la situación de pobreza de los recién conectados determina que no puedan afrontar los gastos de la instalación de la infraestructura interna y, por tanto, no obtengan un beneficio pleno (Entrevista 7; Entrevista 8).

Por tanto, aunque el gobierno no se canse en señalar los beneficios del PAPT, lo cierto es que las soluciones que ofrece son incompletas si no tienen como objetivo claro el logro de capacidades en

la población. Para ello, se debe reconocer que hay un factor adicional al solo hecho de contar con la conexión exterior: el tener un módulo básico de saneamiento dentro de su hogar (lavadero, inodoro y ducha).

En consecuencia, consideramos que sería recomendable pensar en algún mecanismo de financiamiento o subsidio que permita que estos nuevos usuarios puedan contar con el módulo básico y, de esa manera, coadyuvar en el logro de sus capacidades. Esta opción podría complementarse, tal como nos fuera indicado por CIDAP, a través de la capacitación a los beneficiarios en la instalación de los módulos básicos dentro de sus viviendas (Entrevista 7).¹⁹⁰ Por demás, esta última opción podría implementarse a través de una estrategia participativa en el que las propias personas de la comunidad apoyen en las labores de construcción de las instalaciones, reduciendo, con ello, el costo del programa, a la par de producir una transferencia de conocimientos y habilidades en la población beneficiada.

3.3. Reflexiones finales

La comparación del plano normativo y la realidad del acceso al agua en la ciudad de Lima arroja un resultado sombrío: el actual sistema de acceso es altamente injusto y se encuentra muy alejado de aquella finalidad determinada desde el derecho humano al agua. Esta constatación fue la justificación perfecta y el punto de partida para la elaboración de este capítulo final, en el cual hemos procurado recomendar una serie de medidas que tengan como objetivo lograr un acceso al agua más equitativo.

¹⁹⁰ Como muy bien se preguntaba el señor Samuél Yañez del CIDAP en la entrevista que sostuvimos: si actualmente se cuentan con programas sociales como Mi Barrio, Mi Pueblo, de muros de contención, entre otros, por qué no pensar en uno que ayude a las personas a construir módulos básicos dentro de su casa (Entrevista 7).

Las palabras modificar, reformar e implementar han sido reiteradas con mucha insistencia a lo largo de este trabajo y es que, como hemos señalado, el Estado se encuentra en la *obligación* de que sus políticas se guíen por los derechos humanos. Sin embargo, es legítimo preguntarnos si el simple hecho de constatar la divergencia entre el derecho humano al agua y las políticas de acceso son elementos suficientes para que el Estado automáticamente, por “voluntad propia”, lleve a cabo tales reformas. A nuestro parecer (y ahí reside el problema) no existe una reacción inmediata del Estado que busque enmendar el divorcio entre el *deber ser* establecido por los derechos humanos y la realidad. La obligación es clara, y ha sido remarcada en múltiples sentencias por nuestro TC; no obstante su cumplimiento parece precisar de algo más que la confianza en la buena voluntad de las autoridades o de su inclusión en las normas y reiteración en la jurisprudencia.

“El dinero no cae del cielo” es un dicho que nos remonta a la idea de que la ganancia no es cuestión del azar sino producto del esfuerzo de las personas. La sabiduría popular que encierra este refrán es perfectamente aplicable al plano de las reformas estatales: la mayoría de reformas no caen del cielo; no se consiguen con el solo esperar el actuar estatal. El caso del sector saneamiento es especialmente paradigmático. Las fuertes tensiones políticas del sector suelen aplacar por adelantado toda voluntad gubernamental para la introducción de reformas. Se prefiere una política de dejar pasar, dejar hacer o, en la mayoría de casos, aprovechar los forados que dejan la falta de reformas para llenarlos con políticas populistas y de corto plazo. Dado este contexto, parece muy difícil pretender que el Estado por sí solo tenga la “fuerza de voluntad” suficiente para cumplir con su obligación. Por tanto, se necesita del esfuerzo de *alguien* más que recuerde constantemente cuál debe ser el objetivo del Estado y exija su cumplimiento.

¿Quién o quiénes son ese *alguien*? Nosotros, tanto a título individual como colectivo. Las reformas en el sector saneamiento no caerán del cielo, sino que dependerán, en gran medida, de nuestro esfuerzo y demanda para que el Estado cumpla con su obligación. En nosotros recae la responsabilidad de hacerla exigible, que no sea una mera declaración de intenciones. ¿Podemos seguir admitiendo un sistema de subsidios que beneficia a quienes no se debe y excluya a los más pobres?, ¿podemos aceptar seguir teniendo la condición de subsidiados pese a no necesitarlo? Existe una obligación del Estado de hacer frente a estas injusticias, pero también un deber ciudadano de recordar y guiar la acción estatal con el compromiso de los derechos humanos. Este compromiso no se agota a nivel individual, cuando verificamos su cumplimiento en nuestras vidas, sino que nos debe impulsar a que este logro sea compartido por los demás. Quizás, tal como señala la cita de Sen que transcribimos en nuestra introducción, estemos lejos de alcanzar la justicia perfecta; pero podemos eliminar, indiscutiblemente, aquellas injusticias manifiestas y *remediables*. Esperamos que este trabajo haya sido un aporte y muestra de nuestro compromiso por lograr remover la actual injusticia en el acceso al agua.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Equidad en el acceso al agua

1. Las políticas de acceso planteadas por el gobierno mantienen e, incluso, ahondan las brechas entre quienes más tienen y aquellos que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Actualmente el acceso al recurso es absolutamente inequitativo: por un lado se beneficia a una gran cantidad de usuarios no pobres conectados a la red y, por el otro, se excluye del único sistema de provisión de agua formal –y de sus beneficios– a quienes no se encuentran conectados, recibiendo el servicio en condiciones ínfimas y a precios prácticamente privativos.
2. Proponer la equidad en el acceso al agua pasa por reconocer que en la ciudad de Lima se puede trazar una marcada línea entre aquella población conectada a una red de agua y alcantarillado –los conectados– y la que se debe abastecer a través de medios alternativos –los no conectados. Mientras que para los primeros el problema de acceso al agua, fundamentalmente, se remonta a uno de índole económico; los segundos tienen que superar dificultades tanto para pagar por el uso del recurso –acceso económico– como para procurarse la provisión del mismo –acceso físico. La magnitud y relevancia de los problemas de ambos tipos de usuarios determinan la necesidad de analizarlos de manera separada.

Equidad en el acceso y población conectada a la red

3. En el caso de los conectados, el esquema de acceso aplicado en SEDAPAL no puede ser llamado equitativo. Por demás, cada uno de los tres factores que determinan el pago de los usuarios –la tarifa media, la estructura tarifaria y la posibilidad de medir el consumo– generan resultados que están lejos de garantizar la vigencia del derecho humano al agua. La tarifa media se encuentra por debajo de los niveles que permiten cubrir los costos de las inversiones necesarias para prestar el servicio, lo que conlleva graves consecuencias: influye negativamente en la percepción de las personas en relación con el valor del servicio que reciben, supone el otorgamiento de un subsidio indiscriminado a favor de todos los conectados e implica que la empresa dependa de las transferencias del gobierno, dando lugar a la injerencia política en la toma de decisiones.

La estructura tarifaria hace uso de un mecanismo de focalización errado que no identifica adecuadamente a los que deben ser beneficiarios de los subsidios. La metodología aplicada, sustentada en la premisa de que son las personas más pobres quienes consumen menos agua, reproduce resultados insatisfactorios. Un gran margen de población no pobre accede al subsidio, mientras que algunas familias pobres, por tener más habitantes por hogar, son excluidas de este beneficio.

Por último, la medición de consumos es bastante baja, teniendo que recurrir a las asignaciones de consumo mediante las cuales los hogares se benefician de una tarifa plana por el uso del agua y no se incentiva el uso sustentable del recurso.

Equidad en el acceso y población no conectada a la red

4. La población no conectada, pese a encontrarse en mayor situación de pobreza, ha quedado al margen del esquema de subsidios al agua por no formar parte del sistema

formal de prestación del servicio a cargo de SEDAPAL. Debido a los beneficios que entraña estar conectado, reflejados en el precio y la calidad del agua, es claro que la conexión es un hecho querido por estas personas. Sin embargo, en muchos casos, es imposible concretarse debido a problemas sociales y económicos que escapan a su voluntad. Por tanto, la solución para superar sus problemas de acceso a través de planes masivos de conexión no son completamente viables en el mediano plazo y, en algunos casos, resultan técnicamente imposibles. En vista de ello, se ven obligados a procurarse el acceso al recurso por medios alternativos, entre los cuales, la provisión a través de camiones cisterna es el preponderante. Los operadores de camiones cisterna, en la mayoría de los casos, actúan al margen de la normativa, no aseguran a la población abastecida un precio accesible y, menos aún, la calidad del agua que les entregan.

Recomendaciones en búsqueda de la equidad

5. Las recomendaciones para procurar un acceso equitativo al agua en la ciudad de Lima deben evitar salidas universales. La realidad demarca diferencias sustanciales entre los conectados y no conectados. El logro de la equidad supone la adopción de diversas medidas que consideren la situación especial en la que se encuentra cada uno de estos grupos.

Recomendaciones para la población conectada a la red

6. En el caso de los conectados, se debe formular un esquema de subsidios que priorice su atención en aquellos que no cuentan con las condiciones ni oportunidades para acceder a este recurso. Para ello es necesario tener una correcta definición de los destinatarios de

los beneficios, hacer uso de una herramienta de focalización que los identifique adecuadamente y determinar cuánto de su consumo será subsidiado.

La determinación de los beneficiarios parte por precisar el concepto de pobreza del que se hará uso. En este sentido, se debe preferir una definición de pobreza que se centre en entenderla como la privación de capacidades básicas a una que solamente se concentre en el bajo nivel de ingresos de las personas.

La metodología de focalización utilizada debe asegurar que la ayuda llegue a sus reales destinatarios. Para ello se debe establecer un mecanismo de identificación de la población a ayudar que se sostenga sobre variables diferentes al consumo. La evaluación individual de los beneficiarios (aplicada en Chile) o la estratificación geográfica (usada en Colombia) pueden ser buenos referentes para una futura reforma. Sin embargo, proponer un sistema alternativo pasa por un riguroso estudio que considere los costos, impactos, el contexto social y la capacidad institucional de las entidades encargadas de manejar el sistema.

La cantidad de agua a subsidiar debe tener límites. El cálculo de dichos tope se debe determinar teniendo en cuenta el logro de capacidades básicas de la población. Estimamos que subsidiar entre 15 a 16 m³ sería suficiente para asegurar que las familias con un número promedio de seis integrantes sean capaces de estar hidratadas, tener buena higiene y gozar de buena salud.

7. La identificación de los subsidios al agua como parte de una política estatal, y no como cometido de la EPS, se revela como importante en múltiples niveles. Solo a través de una estrategia nacional e integrada será posible que, mediante una misma base de información fidedigna, se elija de manera correcta a los beneficiarios de los distintos programas sociales. Asimismo, es posible juntar los esfuerzos de los distintos programas,

aminorando los costos administrativos y evitando duplicidades de beneficiarios, para elaborar estrategias complementarias para la lucha contra la pobreza. La empresa, por su parte, puede dedicarse a la mejora de sus actividades de gestión sin tener que preocuparse por establecer criterios adecuados para la concesión de los subsidios. Además, estos subsidios dejan de estar en el fuero interno de la empresa, son más públicos y su finalidad es sujeta a un mayor escrutinio por parte de la población.

Recomendaciones para la población no conectada a la red

8. La búsqueda de equidad en el acceso de los no conectados debe partir por el reconocimiento de la situación de esta población –sobre todo de la que se abastece de camiones cisterna– y su consecuente inclusión en la política general de acceso al agua. De esta forma, se aseguraría el planteamiento de medidas que procuren solucionar sus problemas de acceso en el corto plazo, desechando medidas populistas que apunten a la conexión como única solución viable aun cuando esta pueda tomar años en llegar.
9. En relación con los no conectados se debe procurar el acceso físico y económico a agua de buena calidad a través de diversas medidas, destacándose: (i) reordenar la normativa asignando roles claros a las distintas entidades involucradas, (ii) vigilar de manera continua la calidad del agua a través de un sistema que coordine las labores del Ministerio de Salud, policía, municipios y la población y, (iii) crear un departamento que dialogue con la población y coordine las tareas relacionadas con la vigilancia del abastecimiento a través de camiones cisterna. Las medidas también deben involucrar a los propios operadores de los camiones cisterna y de los surtidores, asegurándoles un menor precio por proveerse de agua de SEDAPAL, con la condición de que cumplan con determinadas medidas de

salubridad y que vendan el agua a precios razonables. Asimismo, se debería procurar la constitución de asociaciones de operadores de camiones cisterna que pueden ser una buena alternativa para supervisar y organizar su distribución a fin de evitar que algunas zonas queden desabastecidas.

10. Los programas de acceso para los no conectados deben formar parte de una política de Estado a través de la cual se asegure que las inversiones necesarias se realizarán de forma continua, con independencia de la coyuntura social, los cambios de gobierno y los vaivenes y prioridades de los políticos de turno. Asegurar una medida de esta clase debería permitir, a su vez, una distribución más equitativa de los recursos del Estado. Las EPS como SEDAPAL que cuentan con una sólida capacidad subsidiante y, por tanto, tienen la posibilidad de obtener el financiamiento necesario para la expansión dentro de su propia industria (a través de los subsidios cruzados), no deberían ser las únicas beneficiarias de las transferencias del Estado. Estos recursos deberían destinarse especialmente para aquellas EPS que no tienen capacidad subsidiante alguna y que, en consecuencia, necesitan del financiamiento para poder operar y extender sus servicios.

BIBLIOGRAFÍA

AJWAD Mohamed y WODON Quentin

2001 *Marginal Benefit Incidence Analysis Using a Single Cross-section of Data*. Washington D.C.: The World Bank.

2002 *Who benefits from Increased Access to Public Services at the Local Level? A Marginal Benefit Incidence Analysis for Education and Basic Infrastructure*. Washington D.C: The World Bank and Munich University.

ALVAREZ RODRICH, Augusto

1992 *Principios de empresas estatales y privatización*. Lima: Universidad Pacífico.

ALVITES ALVITES, Elena C.

2006 "Igualdad y Derechos Sociales. Reflexiones en el Marco del Estado Social y Democrático". En MOSQUERO MONELLOS, Susana (coordinadora). *El derecho fundamental a la igualdad*. Lima: Palestra Editores, pp. 127-192.

2008 "Democracia y derechos sociales: Reflexiones en torno a su exigibilidad y satisfacción". *Gaceta Constitucional*. Lima: Gaceta Jurídica, tomo 6, junio, pp. 17-33.

ALZA BARCO, Carlos

2006 *Estudios de Caso sobre Buenas Prácticas de Gerencia Social. La Generación de Capacidades a través del Control Social. El caso del Sistema Distrital de Vigilancia de la Calidad del Agua del Distrito de Villa El Salvador (Perú 2002-2003)*. Lima: Banco Interamericano de Desarrollo/Instituto Interamericano para el Desarrollo Social.

2009 "El derecho humano al agua: El enfoque de derechos aplicado a los servicios públicos". En CÓRDOVA SCHAEFER, Jesús (coordinador). *Teoría General del Derecho Constitucional*. Lima: Ediciones Caballero Bustamante, pp. 713-747.

ALZA BARCO, Carlos y AVENDAÑO VILCA, Giannina

2007 "Diseño Institucional en la gestión del agua: Algunos apuntes en el marco del debate de la Ley General de Aguas". *Athina*. Lima: Grijley, número 2, pp. 319-337.

ALZA BARCO, Carlos y VALLENAS, Kantuta

2004 "Gobernabilidad, desarrollo y democracia: un enfoque de derechos humanos en las políticas públicas". *Derecho & Sociedad*. Lima: año 15, número 22, pp. 60-69.

ALZÁTE, María Cristina

2006 *La estratificación socioeconómica para el cobro de los servicios públicos domiciliarios en Colombia. ¿Solidaridad o focalización?*. Colombia: Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL.

- ANDERSON, Elizabeth S.
1999 "What Is the Point of Equality?" *Ethics*. Chicago: The University of Chicago Press, volumen 109, número 2, pp. 287-337.
- APOYO CONSULTORÍA S.A.
1998 *Capacidad de pago de la población*. Lima.
- APOYO CONSULTORÍA y MACROCONSULTING CONSULTORES
2004 *Informe de Diagnóstico y Propuesta del Modelo de Regulación Tarifaria para los Servicios de Saneamiento. Etapa I-Diagnóstico*. Lima.
- ASOCIACIÓN DE ENTES REGULADORES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LAS AMERICAS (ADERASA)
2005 *Las Tarifas de Agua Potable y Alcantarillado en América Latina*. Public Private Infrastructure Advisory Facility & The World Bank Group. Consulta: 12 de agosto de 2009.
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd53/tarifa_al.pdf>
- BAKKER, Karen
2008 "The ambiguity of Community: Debating Alternatives to private-sector provision of urban water supply". *Water Alternatives*. Volumen 1, Número 2, pp. 236-252. Consulta: 15 de setiembre de 2009.
<http://www.wateralternatives.org/index.php?option=com_content&task=view&id=44&Itemid=1>
- BANCO CENTRAL DE CHILE
2004 *The Effects of Infrastructure Development on Growth and income Distribution*. Working Papers N° 270. Chile: Banco Central de Chile.
- BERNEX Nicole, WARNER Rinske, FLORES ZEA Lourdes y OBLITAS Lidia.
2004 *Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Perú*. Lima: Centro de Investigación en Geografía Aplicada (CIGA- PUCP).
- BIDART CAMPOS, Germán J.
2002 "Los derechos 'no enumerados' en su relación con el derecho Constitucional y el Derecho Internacional". *Derecho y Sociedad*. Lima, Año 13, N° 18, pp. 256-261.
- BODERO, María Elena
2003 *Los Servicios de Saneamiento del Perú. Panorama del Sector*. Lima: Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional- ACDI y Servicio Universitario Mundial del Canadá- SUM Canadá.

BOLAND John J. y WHITTINGTON Dale

2000 "The Political Economy of Water Tariff Design in Developing Countries: Increasing Block Tariffs versus Uniform Price with Rebate". En: *Political Economy of Water pricing Reforms*. Washington, DC: The World Bank/ Oxford University Press, pp. 215-235.

BONIFAZ, José Luis y ARAGÓN, Guisella.

2008 *Sobrecostos por la falta de infraestructura en agua potable: una aproximación empírica*. Documento de discusión. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

CALDERON COCKBURN, Julio

1993 *Agua y Liberalismo: Opciones para una Alternativa*. Lima: Centro de Estudios Democráticos de America Latina-CEDAL.

CALDERÓN César y SERVÉN Luis

2004 *The effects Of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution*. Chile: Banco Central de Chile.

CARAVEDO, Baltazar

1986 *Autonomía y Eficiencia en las Empresas Públicas de Servicio: El caso SEDAPAL*. Lima: Fundación Friedrich Ebert.

CAVIGLIA MARCONI, Alessandro

2003 "La dinámica de las libertades y los derechos: una perspectiva en torno a los derechos humanos desde el enfoque de Amartya Sen". *Foro Jurídico*. Lima, año1, número 2.

CENTRE ON HOUSING RIGHTS AND EVICTION (COHRE)

2008 "UN Human Rights Council moves forward on the right to water and sanitation" Nota Informativa a Resolución A/HRC/7/L.16. COHRE. Consulta: 15 de agosto de 2009. <http://www.cohre.org/store/attachments/RWP%20-%20Information_note_on_HRC_2008_Resolution%2031%2003%2008_Final.pdf>

CENTRO DE ESTUDIOS DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA S.A. (CETI)

2008 *Diseño y Simulación del nuevo esquema de subsidios para los servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en el Perú. Informe de Avance I*. Lima.

2009a *Diseño y Simulación del nuevo esquema de subsidios para los servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en el Perú. Informe de Avance II*. Lima.

2009b *Diseño y Simulación del nuevo esquema de subsidios para los servicios de agua potable y alcantarillado en el ámbito de las Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento en el Perú. Informe de Avance III*. Lima.

CERRÓN PALOMINO, Marco Alberto

- 2002 "Programas de Abastecimiento a Sectores no Administrados". Ponencia presentada en el XXVIII Congreso Interamericano de Ingeniería Sanitaria y ambiental. México. Consulta: 19 de noviembre de 2009.
<<http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/mexico26/i-005.pdf>>

CHACALTANA, Juan.

- 2006 *¿Se puede prevenir la pobreza?* Lima: Consorcio de Investigaciones Económicas y Sociales (CIES).
- 2008 *Hacia una Ventanilla Única para los programas sociales en el Perú.* Lima: PRAES-Promoviendo Alianzas y Estrategias (USAID).

COADY David, GROSH Margaret y HODDINOTT John.

- 2004 *La focalización de las transferencias en los países en desarrollo: Revisión de lecciones y experiencias.* Washington, DC: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y Banco Mundial.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL)

- 2008 *Social Panorama of Latin America.* Briefing paper. New York: United Nations

COMISIÓN TÉCNICA MULTISECTORIAL conformada por R.M. N° 051-2007-PCM

- 2009 *Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú.* Lima: Autoridad Nacional del Agua. Consulta: 20 de octubre de 2010.
< <http://www.ana.gob.pe/VerPdfPub.aspx?IdPub=54>>

COMITÉ DE DERECHOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES (CDESC)

- 1989 Informe sobre el tercer período de sesiones. Anexo III Introducción: finalidad de las Observaciones Generales (E/1989/22)
- 1990 Observación General N° 3 (E/1991/23)
- 1991 Observación General N° 4 (E/1992/23)
- 1995 Observación General N° 6 (E/1996/22)
- 1999 Observación General N° 13 (E/C.12/1999/10)
- 2000 Observación General N° 14 (E/C.12/2000/4)
- 2002 Observación General N° 15 (E/C.12/2002/11)

COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA (CICR)

- 2004 *¿Qué es el derecho internacional humanitario?* Consulta: 15 de septiembre de 2009.
<[http://www.icrc.org/Web/spa/sitespa0.nsf/htmlall/5V5JW9/\\$FILE/DIH.es.pdf?](http://www.icrc.org/Web/spa/sitespa0.nsf/htmlall/5V5JW9/$FILE/DIH.es.pdf?)>

CONGRESO DE COLOMBIA

- 1994 Ley 142. Ley de Servicios Públicos Domiciliarios. 11 de julio.

CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS (CDH)

- 2009 *Report of the independent expert on the issue of human rights obligations related to access to safe drinking water and sanitation, Catarina de Albuquerque.* (A/HRC/12/24). Consulta: 19 de octubre de 2009.
<<http://hrba.vrl3.com/?p=2691>>

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL (CONPES)

- 2005 *Plan de Acción para los Servicios Públicos Domiciliarios.* Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. Consulta: 20 de febrero de 2010.
<<http://www.dnp.gov.co/portalweb/portals/0/archivos/documentos/Subdireccion/Conpes/3386.pdf>>

CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF)

- 2007 *Acceso a agua y saneamiento de calidad. En: Oportunidades en América Latina: Hacia una Mejor Política Social.* Venezuela: CAF.

CORRALES, María Elena

- 2004 *“Gobernabilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en América Latina”.* Caracas, 2004, volumen 1, número 1, pp. 47-48.

DEFENSORÍA DEL PUEBLO

- 2005 *Ciudadanos sin agua: análisis de un derecho vulnerado. Informe Defensorial número 94.* Lima: Defensoría del Pueblo. Consulta: 14 de marzo de 2009.
<<http://www.defensoria.gob.pe/inform-defensoriales.php>>
- 2007 *El derecho al agua en Zonas Rurales: El caso de las municipalidades distritales. Informe Defensorial número 124.* Lima: Defensoría del Pueblo. Consulta 14 de marzo de 2009.
< <http://www.defensoria.gob.pe/inform-defensoriales.php>>

DEL CASTILLO, Lilian

- 2009 *Los Foros del Agua: del Mar del Plata a Estambul. Documento de Trabajo.* Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales. Consulta: 15 de agosto de 2009.
< <http://conosur.rirh.net/ADVF/documentos/LosForosdelAgua.pdf>>

DEMERY Lionel

- 2003 *“Analizing the incidence of public spending” En: The Impact of Economic Policies on Poverty and Income Distribution. Evaluation Techniques and Tools.* New York: co-publication of the World Bank and Oxford University Press, pp. 41-68.

DIVISION FOR THE ADVANCEMENT OF WOMEN. DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS OF THE UNITED NATIONS SECRETARIAT

- 2005 *“Women and Water”.* *Women 2000 and beyond.* Nueva York: United Nations, Febrero, pp. 1 – 28. Consulta: 7 de diciembre de 2009.
<<http://www.un.org/womenwatch/daw/public/Feb05.pdf>>

- DUBREUIL, Céline
2006 *The Right to Water: from concept to implementation*. Marsella: World Water Council.
- EBERHARD, Anton
2007 *Infrastructure Regulation in Developing Countries. An Exploration of Hybrid and Transitional Models*. Working paper N° 4. Washington DC: Public Private Infrastructure Advisory Facility-PIAF and the World Bank.
- EL PERUANO
2009 Proyecto de Ley de Reforma Constitucional. Lima: 6 de agosto de 2009.
- ESTACHE Antonio, FOSTER Vivien y QUENTIN Wodon
2002 "Cómo hacer que la reforma de la infraestructura en América Latina favorezca a los pobres". *Revista de la CEPAL* 78. Washington, D.C., pp. 105-124. Consulta: 24 de julio de 2009.
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/3/19353/lcg2187e_Estache.pdf>
- 2004 *Cómo considerar la pobreza en las reformas de infraestructura: Lecciones aprendidas de la experiencia en América Latina*. Primera edición. Colombia: Banco Mundial en coedición con Alfaomega Colombiana S.A.
- FAULHABER, Gerald R.
1975 *Cross Subsidization: Pricing in Public Enterprises*. En: *The American Economic Review*, Vol. 65, N° 5. Pp. 966- 977. Washington, DC: The World Bank and Public Private Infrastructure Advisory Facility-PPIAF.
- FERNÁNDEZ-MALDONADO, Ana María
2008 "Expanding networks for the urban poor: Water and telecommunications services in Lima, Perú". *Geoforum*. Volumen 39, Número 6, pp. 1884-1896.
- FITZMAURICE, Malgosia
2007 "The Human Right to Water". *Fordham Environmental Law Review*. Nueva York, N° 18.
- FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA MUJER (UNIFEM)
2004 "Women and Water". *UNIFEM at a Glance*. Nueva York: UNIFEM, Abril, pp. 1-2. Consulta: 24 de noviembre de 2009.
<http://www.unifem.org/attachments/stories/at_a_glance_water_rights.pdf>
- FOSTER, Vivien
2004 *Subsidios: Aprendiendo de la Experiencia* [Diapositivas]. Washington, D.C.: Banco Mundial. Consulta: 10 de julio de 2009.
<http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/Subsidios2004a.pdf>

FOSTER, Vivien y YEPES, Tito

2006 *Is Cost Recovery a Feasible Objective for Water and Electricity? The Latin American Experience*. World Bank Policy Research Working Paper 3943. Consulta: 13 de agosto de 2009.

<http://www/wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2006/06/15/000016406_20060615105641/Rendered/PDF/wps3943.pdf>

FOMENTO PARA LA VIDA (FOVIDA)

2004 *Queremos agua limpia–Diagnóstico del sistema de abastecimiento de agua mediante camiones cisternas en las zonas periurbanas de Lima Metropolitana*. Lima: FOVIDA.

2009 *Informe de Actividades y Financiero del Proyecto Fortalecimiento de Organizaciones de Camiones Cisternas en Lima Metropolitana*. Lima.

GALIANI, Sebastian

2009 *Reducing Poverty in Latin America and Caribbean. Documento de Trabajo N° 88*. Argentina: Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales-CEDLAS y Universidad Nacional de la Plata.

GARCÍA HORTA, Rubén

2007 *Los Abusos en la prestación de los servicios públicos domiciliarios*. Bogotá: Librería Ediciones del Profesional.

GESTIÓN

2010a “Cada vez crece más costo de producir agua potable”. Lima, 2 de marzo de 2010.

2010b “SEDAPAL irá a juez para subir tarifas de agua”. Lima, 21 de julio de 2010.

GILBERT, Alan

2007 “Water for All: How to combine public management with commercial practice for the benefit of the poor?” *Urban Studies*. Volumen 44, Número 8, pp. 1559-1579.

GLEICK, Peter

1996 “Basic Water Requirements for Human Activities: Meeting Basic Needs”. *Water International*. Número 21, pp. 83-92. Consulta: 4 de marzo de 2009.

<<http://www.environmental-expert.com/files/6846/articles/4088/4088.pdf>>

1999 “The Human Right to Water”. Pacific Institute, pp. 1-15. Consulta: 18 de julio de 2009.

<http://www.pacinst.org/reports/basic_water_needs/human_right_to_water.pdf>

GÓMEZ-LOBO, Andrés

2001 “Making water affordable: Output-based consumption subsidies in Chile”. En Brook, P.J. y S.M Smith (editores). *Contracting for Public Services: Output-based aid and its applications*, The World Bank, pp. 23-29.

GÓMEZ-LOBO, Andrés y CONTRERAS, Dante

2003 “Water Subsidy Policies: A Comparison of the Chilean and Colombian Schemes”. *The World Bank Economic Review*. Volumen 17, número 3, pp. 391-407.

GÓMEZ- LOBO Andrés, FOSTER Vivien y HALPERN Jonathan.

2000 *Information and Modeling Issues in Designing Water Sanitation Subsidy Schemes*. Chile: The World Bank and Chile University.

GONZALEZ Oscar, HANNOVER Erika, DAMIANI Esther, REVOLLO Carmen, DIAZ Victor

1994 *Sistemas de Agua Segura para Consumo Humano*. Biofarbo

GRANDJEAN, A.

2004 *Water Requirements, Impinging factors, and Recommended intakes*. WHO. Consulta: 4 de marzo de 2010.

<http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/nutwaterrequir.pdf>

HÄUSERMANN, Julia.

1999 “A Human Rights Approach to Development: Some Practical Implications for WaterAid’s Work”. Ponencia presentada en The First WaterAid Lecture. Londres. Consulta: 1 de octubre de 2009.

<http://www.righttowater.info/pdfs/wateraid_lecture.pdf>

HERNÁNDEZ Daniel, OROZCO Mónica y VÁZQUEZ Sirenia.

2005 *La Focalización como Estrategia de Política Pública*. México: Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

HOWARD, Guy y BARTRAM, Jamie

2003 *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. Ginebra: WHO. Consulta: 3 de marzo de 2010.

<http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/WSH03.02.pdf>

INEI

2008a *Censo Nacional de Población y Vivienda 2007*. Lima. Consulta: 9 de junio de 2009.

<<http://www1.inei.gov.pe/perucifrasHTML/inf-dem/cua4.htm>>

2008b *Encuesta Nacional de Hogares Anual 2008*. Lima.

INGENIEROS Y ECONOMISTAS CONSULTORES S.A. (INECON)

2006 Definición de una política de subsidios al agua potable en Colombia. Resumen Ejecutivo. Consulta: 23 de febrero de 2010.

<http://www.cra.gov.co/porta/ww/resources/qvv_resumen%20ejecutivo%20inecom.pdf>

IPSOS APOYO OPINIÓN Y MERCADO

2009 Informe gerencial de Marketing. Niveles socioeconómicos de la Gran Lima 2009. Lima, Julio.

JORDÁN, Ricardo y MARTINEZ, Rodrigo.

2009 *Pobreza y precariedad urbana en América Latina y el Caribe. Situación actual y financiamiento de políticas y programas.* Chile: Naciones Unidas.

KARIUKI, Mukami y Schwartz, Jordan

2005 *Small-Scale Private Service Providers of Water Supply and Electricity. A Review of Incidence, Structure, Pricing and Operating Characteristics.* World Bank Policy Research Working Paper 3727. Washington D.C: The World Bank and Public-Private Infrastructure Advisory Facility.

KOMIVES Kristin, WITTINGTON Dale y WU Xun

2003 *Infrastructure Coverage and the Poor: A Global Perspective.* Washington DC: The World Bank and University of North Carolina at Chapel Hill.

KOMIVES Kristin, FOSTER Vivien, HALPERN Jonathan y WODON Quentin.

2006 *Agua, Electricidad y Pobreza. ¿Quién se beneficia de los subsidios a los servicios públicos?* Segunda Edición. Colombia: Banco Mundial en coedición con Mayol Ediciones S.A.

LANDA ARROYO, César

2000 "Dignidad de la persona humana". *Ius et Veritas*. Lima, Año 10, N° 21, pp. 10-25.

LEÓN SUEMATSU, Guillermo.

2009 "Las tendencias del recurso hídrico y las demandas de Lima y Callao". Ponencia presentada en Water and climate change, challenges for the megacity Lima en la Universidad Cayetano Heredia. Lima. Consulta: 6 de marzo de 2010.
< http://www.lima-water.de/documents/gleon_sedapal.pdf>

LÓPEZ RICCI, José

2003 *Sistema de Abastecimiento de Agua Potable en Nuevo Pachacútec. Participación social y gestión comunitaria en un contexto de pobreza y rol difuso del Estado.* Informe Estudio de Caso. Lima: Alternativa-Centro de Investigación Social y Educación Popular.

MARCHIONNI Mariana, SOSA ESCUDERO Walter y ALEJO, Javier.

2008 *Efectos Distributivos de Esquemas Alternativos de Tarifas Sociales: Una exploración Cuantitativa.* Argentina: Centro de Estudios Distributivos, La borales y Sociales (CEDLAS)/ Universidad Nacional de la Plata.

MARTÍNEZ AUSTRIA, Polioptro y VAN HOFWEGEN, Paul (editores)

2006 *Síntesis del IV Foro Mundial del Agua.* México D.F.: Comisión Nacional del Agua. Consulta: 3 de agosto de 2009.
< <http://www.worldwaterforum4.org.mx/files/report/SynthesisotheForum.pdf>>

McCAFFREY, Stephen C.

2003 "The Human Right to Water Revisited" pp. 1-38. Consulta: 18 de julio de 2009.
< http://www.mcgeorge.edu/Documents/centers/global/mccaffrey_paper.pdf>

MEDINA, Carlos y MORALES, Leonardo

2007 Stratification and Public Utility Services in Colombia: Subsidies to Households or Distortions on Housing Prices? Bogotá: Banco de La República. Consulta 23 de febrero de 2010.
<<http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra422.pdf>>

MELÉNDEZ, Marcela, CASAS, Camila y MEDINA, Pablo

2004 Subsidios al Consumo de los Servicios Públicos en Colombia ¿Hacia dónde movernos?. Bogotá: Fedesarrollo. Consulta: 21 de febrero de 2010.
<ftp://ftp.fedesarrollo.org.co/pub/II/Estudios_Sectoriales/subsidios_al_consumo_de_servicios_publicos.PDF>

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (MEF)

2008 *El Sistema de Focalización de Hogares-SISFOH: "Plataforma de información para la identificación y selección de beneficiarios de los programas sociales [Diapositivas]*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.

2009 *Informe Final (Producto 3) Presupuesto Evaluado: Agua para Todos*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.

MINISTERIO DE HACIENDA DE CHILE

1989 Ley 18778. Ley que establece subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas. 17 de enero.

1998 Decreto 195. Aprueba Reglamento de la Ley No. 18788, que establece subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas. 19 de febrero de 1998.

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN Y COOPERACIÓN DE CHILE (MIDEPLAN)

2006 "Nueva ficha de protección social, un acceso más justo". *Apuntes de Protección Social*. Agosto, Nº 8, pp. 1-4. Consulta: 03 de marzo de 2010.
<http://www.fichaproteccionsocial.cl/upfile/documentos/26082008101743Apuntes_fps.pdf>

2009a Preguntas frecuentes de la Ficha de Protección Social. Consulta: 21 de febrero de 2010.
< http://www.fichaproteccionsocial.cl/faqs/faqs.php#anchor_FAQ_3>

2009b *Subsidios*. Consulta: 22 de febrero de 2010.
<http://www.mideplan.cl/index.php?option=com_content&view=article&id=11:subsidios&catid=44:atencion-de-ciudadanos&Itemid=15#subsidio-a-la-discapacidad-mental>

MINISTERIO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO.

2006 *Planes Nacionales de Vivienda y Saneamiento 2006-2015*. Lima: Ministerio de Vivienda y Saneamiento.

- NYAMU-MUSEMBI, Celestine y CORNWALL, Andrea
2004 *What is the "rights-based approach" all about? Perspectives from international development agencies.* Documento de Trabajo. Brighton: Institute of Development Studies. Consulta: 10 de octubre de 2010.
<www.ids.ac.uk/download.cfm?file=wp234.pdf>
- NOLL, Roger, SHIRLEY, Mary M. y COWAN, Simon
1999 *Reforming Urban Water Systems in Developing Countries.* Chicago: University of Chicago Press and Forthcoming, Anne O. Krueger. Consulta 17 de Junio de 2009.
<<http://www.unsgab.org/docs/biblioteca/II-4.28.pdf>>
- NUSSBAUM, Martha C.
2006 "Poverty and Human Functioning: Capabilities as Fundamental Entitlements". En GRUSKY, David B. y KANBUR, Ravi. *Poverty and Inequality* (editores). California: Stanford University Press, pp. 47-75.
- OFICINA DEL ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS (OACDH)
2004 *Human rights and poverty reduction: A conceptual framework.* Ginebra: United Nations. Consulta: 21 de octubre de 2009.
< <http://www2.ohchr.org/english/issues/poverty/docs/povertyE.pdf>>
- 2006 *Preguntas frecuentes sobre el enfoque de derechos humanos en la cooperación para el desarrollo.* Nueva York y Ginebra: Naciones Unidas. Consulta: 28 de octubre de 2009.
< <http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FAQsp.pdf>>
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU)
1996 *Folleto Informativo N° 16 (Rev. 1) – Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.* Ginebra: ONU.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS)
s.f. "Technical Note No. 9. Minimum water quantity needed for domestic use in emergencies". *Technical Notes for Emergencies.* Ginebra: WHO.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) y FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA (UNICEF)
2000 *Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000 report.* Estados Unidos de América: OMS y UNICEF. Consulta: 16 de agosto de 2009.
< http://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/jmp2000.pdf>
- 2010 *Progress on sanitation and drinking water: 2010 update.* Nueva York: OMS y UNICEF. Consulta: 5 de abril de 2010.
<http://www.who.int/water_sanitation_health/publications/9789241563956/en/index.html>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (UNESCO)

1999 "A thirsty planet". *The Courier*. UNESCO. Consulta: 16 de agosto de 2009.
<http://www.unesco.org/courier/1999_02/uk/dossier/intro12.htm>

2009 *Milestones: from Stockholm to Mexico*. Consulta: 17 de agosto de 2009.
<<http://www.unesco.org/water/wwap/milestones/index.shtml>>

PEÑA, Ernesto

2006 Aproximación al Procedimiento de Fijación de Tarifas en los Servicios de Saneamiento. *Derecho y Sociedad*. Lima, número 26, pp. 42-26.

PEREZ LUÑO, Antonio Enrique

1999 *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. Sexta edición. Madrid: Tecnos.

2005 *Dimensiones de la igualdad*. Madrid: Dykinson.

PÉREZ- REYES, Raúl y TÁVARA, José

2009 "Balance de la investigación académica en regulación de los servicios públicos". *Revista de Economía*. Lima, volumen XXXII, N° 63, pp. 9- 62.

PHUMPIU CHANG, Paul

2006 "Agua Potable.... ¿Para Todos?". *Derecho y Sociedad*. Lima, número 26, pp. 134-139.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO (PNUD)

2006 *Applying a Human rights-based approach to development cooperation and programming: A UNDP Capacity Development Resource*. PNUD. Consulta: 20 de agosto de 2009.
<http://content.undp.org/go/cms-service/download/asset/?asset_id=1634327>

2006 *Informe sobre Desarrollo Humano. Más allá de la escasez, poder, pobreza y crisis mundial del agua*. Nueva York: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL BANCO MUNDIAL (PAS)

2008 Operadores locales de pequeña escala en América Latina. Su participación en la prestación de los servicios de agua y saneamiento. Lima: PAS.

RACZYNSKI, Dagmar

2008 *Sistema Chile Solidario y la Política de Protección Social de Chile – lecciones del pasado y agenda para el futuro*. Sao Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso y Corporación de Estudios para Latinoamérica. Consulta: 22 de febrero de 2010.
<http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/Publicacao_224_em_07_05_2008_10_46_12.pdf>

RINGSKOG Klas, YEPES Guillermo y VÁSQUES Rosalía

2007 *Evaluación de los Operadores de Pequeña Escala de Agua y Saneamiento en el Perú*. Lima: Programa de Agua y Saneamiento del Banco Mundial. Consulta: 6 de enero de 2010.
<http://www.wsp.org/userfiles/file/82200755820_olpes_peru.pdf>

ROSAS ORTUSTE, Frank

2007 *Hacia modelos de Gestión Sostenibles en agua potable y saneamiento*. La Paz: GTZ: PROAPAC.

ROSEMAN, Nils

2005 "Financing Human Right to Water as a Millennium Development Goal". *Law, Social Justice & Global Development Journal*. 2005, N° 1. Consulta: 30 de julio de 2009.
<http://www.go.warwick.ac.uk/elj/lgd/2005_1/rosemann>

SALINAS, Sergio

2008 "¿Inversión privada en agua? ja,ja". *Diario Correo*. Lima 13 de agosto de 2008. Consulta: 16 de octubre de 2009.
<http://www.correoperu.com.pe/correo/columnistas.php?txtEdi_id=4&txtRedac_id=SSALINAS>

SALMAN, Salman M.A. y McINERNEY-LANKFORD, Slobhán

2004 *The Human Right to Water: Legal and Policy Dimensions*. Washington D.C.: Banco Mundial.

SALMÓN GÁRATE, Elizabeth y VILLANUEVA BOGANI, Pedro

2008 "Los aportes del Derecho Internacional a la construcción del derecho humano al agua". En GUEVARA GIL, Armando (editor). *Derechos y conflictos de agua en el Perú*. Lima: Departamento Académico de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 163-203.

SÁNCHEZ, Víctor M.

2008 "*Hacia un Derecho Humano Fundamental al Agua en el Derecho Internacional*". *Revista electrónica de estudios internacionales*, N° 16. Consulta 14 de agosto de 2009.
<http://www.reei.org/reei%2016/doc/SANCHEZ_Victora.pdf>

SEGERFELDT, Fredrik

2006 *Agua Privada Para Todos. Como la empresa y el mercado pueden solucionar la crisis mundial del agua*. Lima: Universidad Privada de Ciencias Aplicadas.

SEN, Amartya

1979 "Equality of What?". Conferencia Tanner sobre valores humanos presentada en la Universidad Stanford. Stanford.

1995a *Inequality Reexamined*. Cambridge: Harvard University Press.

1995b "The political economy of targeting". En VAN DE WALLE, Dominique y NEAD, Kimberly. *Public Spending and the poor: Theory and evidence*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, pp. 11-24. Consulta: 15 de setiembre de 2009.

- <http://www.adatbank.ro/html/cim_pdf384.pdf>
- 1996 "On the Status of Equality". *Political Theory*. Volumen 24, número 3, pp. 394-400.
- 2000 *Desarrollo y Libertad*. Traducción Esther Rabasco y Luis Toharia. Buenos Aires: Planeta.
- 2004 "Elements of a theory of Human Rights". *Philosophy and Public Affairs*. Volumen 32, número 4, pp. 315-356. Consulta: 16 de setiembre de 2009.
<<http://www.mit.edu/~shaslang/mprg/asenETHR.pdf>>
- 2006 "Derechos humanos y los límites de la ley". *Ius et veritas*. Lima, Año 16, número 33, pp. 389-396.
- 2007 "¿Por qué la equidad en salud?". EN SEN, Amartya y KLIKSBURG, Bernardo. *Primero la gente: Una mirada ética a los principales problemas del mundo globalizado*. Barcelona: Deusto, pp. 61-78.
- 2009 *The idea of Justice*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA (SEDAPAL)
- 1997 *Historia del Abastecimiento de Agua Potable de Lima 1535-1996*. Lima: SEDAPAL.
- 2003a *Memoria Anual 2002*. Lima.
- 2003b *Estados financieros Auditados 2002*. Lima
- 2004a *Memoria Anual 2003*. Lima.
- 2004b *Estados Financieros Auditados 2003*. Lima.
- 2005 *Plan Maestro Optimizado*. Cuatro volúmenes. Lima.
- 2005a *Memoria Anual 2004*. Lima
- 2005b *Estados Financieros Auditados 2004*. Lima.
- 2006a *Memoria Anual 2005*. Lima.
- 2006b *Estados Financieros Auditados 2005*. Lima.
- 2007 *Abastecimiento de agua potable mediante camiones cisterna en zonas periurbanas* [diapositivas]. Lima: SEDAPAL.
- 2008a *Memoria Anual 2007*. Lima.
- 2008b *Estados Financieros Auditados 2007*. Lima.

- 2008c *NOTA DE PRENSA N° 30-2008 SEDAPAL: RÍO RÍMAC SOBREPASA NIVELES DE CONTAMINACIÓN*. Lima, 18 de julio de 2008. Consulta: 25 de octubre de 2009.
<<http://www.sedapal.com.pe/noticias/detallenoticia.php?codigo=263>>
- 2009a *Memoria Anual 2008*. Lima.
- 2009b *Estados Financieros e Información Complementaria al 31 de diciembre de 2008 y 2007*. Lima.
- 2009c *Anuario Estadístico de SEDAPAL 2009*. Lima: SEDAPAL.
- 2009d *NOTA DE PRENSA N° 42-2009 "PRESIDENTE DE SEDAPAL PIDE SINCERAR SUBSIDIOS EN TARIFAS DE AGUA POTABLE"*. Lima, 31 de agosto de 2009. Consulta: 19 de setiembre de 2009.
<<http://www.sedapal.com.pe/noticias/detallenoticia.php?codigo=338>>
- SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA (SEDAPAL) y PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO DEL BANCO MUNDIAL (PAS)
- 2006 *Agua para las zonas periurbanas de Lima Metropolitana. Lecciones Aprendidas y Recomendaciones*. Lima: LEDEL S.A.C.
- SERRA, Pablo
- 2000 *Subsidies in Chilean Public Utilities*. World Bank Policy Research. Documento de trabajo 2445.
- SOLO, Tova Maria
- 1998 "Competition in Water and Sanitation. The Role of Small-Scale Entrepreneurs". *Public Policy for the Private Sector*. Washington, D.C., 1999, Note N°165.
- 1999 "Small-scale entrepreneurs in the urban water and sanitation market". *Environment and Urbanization*. Washington, D.C., 1999, Vol. 11, N°1, pp. 117-132.
- 2003 *Independent Water Entrepreneurs in Latin America. The other private sector in water services*. Washington, D.C.: The World Bank.
- SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS DE CHILE (Siss)
- 2010 *Subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado*. Consulta: 21 de febrero de 2010.
<<http://www.siss.cl/propertyvalue-2279.html>>
- SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SUNASS)
- 2004 *La Calidad del Agua Potable en el Perú*. Lima: SUNASS.
- 2006 *Infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Urbano en el Perú. Un Reto Pendiente*. Lima: SUNASS y agencia de Cooperación internacional del Japón-JICA.

- 2007a *Serie Estudios Tarifarios: Cerrando el déficit de infraestructura de Agua Potable y Alcantarillado Lima y Callao. Determinación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicable a la empresa SEDAPAL para el período 2006-2011.* Lima: SUNASS.
- 2007b *"Usuarios con Fuente de Agua Propia y Usuarios del Servicio de Alcantarillado". Informe N° 014-2007-SUNASS/120-F.* Lima.
- 2007c *Informe de Gestión 2002-2006.* Lima.
- 2008a *Ranking de Desempeño de las Empresas Prestadoras del año 2007.* Lima, 2008. Consulta: 8 de junio de 2009.
<<http://www.sunass.gob.pe/documentos/indicadores/benchmark/bench07.pdf>>
- 2008b *Informe de Supervisión y Evaluación de Metas de Gestión. Informe N° 260-2008-SUNASS/120-F.* Lima.
- THE GAZETTE
- 2007 "Should we sell our water to the U.S.?" *The Gazette.* Montreal, 28 de noviembre de 2007. Consulta: 15 de agosto de 2009.
<<http://www.canada.com/montrealgazette/news/story.html?id=24ca3d1d-fb73-4233-903b-ccd07dc00827>>
- THE WORLD BANK
- 1999 *Price and subsidy Policies for urban public transport and water utilities in transition economies.* Working paper N° 5. Washington, D.C: THE World Bank.
- TRÉMOLET, Sophie y HUNT Catherine
- 2006 *Taking account of the poor in water sector regulation.* Water Supply & Sanitation Working Notes. Note N° 11. Washington, D.C: The World Bank.
- TRIBUNAL CONSTITUCIONAL (TC)
- 2003a Sentencia correspondiente al Expediente N° 0976-2001-AA/TC de fecha 13 de mayo de 2003.
- 2003b Sentencia correspondiente al Expediente N° 0008-2003-AI/TC de fecha 12 de noviembre de 2003.
- 2004 Sentencia correspondiente al Expediente N° 2488-2002-HC/TC de fecha 22 de marzo de 2004.
- 2005a Sentencia correspondiente al Expediente N° 2016-2004-AA/TC de fecha 8 de abril de 2005.
- 2005b Sentencia correspondiente al Expediente N° 0007-2005-AI/TC de fecha 6 de junio de 2005.

- 2005c Sentencia correspondiente al Expediente N° 2064-2004-AA/TC de fecha 22 de julio de 2005.
- 2007 Sentencia correspondiente al Expediente N° 6546-2006-PA/TC de fecha 21 de diciembre de 2007.
- 2008 Sentencia correspondiente al Expediente N° 06534-2006-PA/TC de fecha 22 de febrero de 2008.
- VALDIVIA, Martín y DAMMERT, Ana C.
- 2001 *Focalizando las Transferencias Públicas en el Perú: Evaluando Instrumentos de Identificación Socio- Económico de los Individuos/Hogares*. Lima; Grupo de Análisis para el Desarrollo- GRADE.
- VIZARD, Polly
- 2006 *Poverty and Human Rights: Sen's 'Capability Perspective' Explored*. Nueva York: Oxford University Press.
- WADDAMS PRICE, Catherine
- 2000 *Subsidies and the Reform of Infrastructure Services*. London: University of Warwick.
- WEBB, Richard y FERNÁNDEZ BACA, Graciela
- 2009 Anuario Estadístico Perú en Números 2009: Estadísticas del Progreso. Lima: Instituto Cuánto.
- WINPENNY, James
- 2003 *Financing Water for All. Report of the World Panel on Financing Infrastructure*. World Water Council, Secretariat of the 3rd World Water Forum y Global Water Partnership. Consulta: 16 de julio de 2009.
<http://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/wwc/Library/Publications_and_reports/CamdessusReport.pdf>
- YEPES, Guillermo
- 2003 *Los Subsidios Cruzados en los Servicios de Agua Potable y Saneamiento*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo-Publicaciones IFM.
- YEPES Guillermo y RINGSKOG Klas, Consultores.
- 2001 *Estudio de Oferta y Demanda Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Lima y Callao. Informe N° 1 Final-Análisis de la Demanda Actual*. Lima.
- 2002a *Estudio de Oferta y Demanda Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Lima y Callao. Informe N° 2 Final-Proyección de la Demanda y Recomendaciones Políticas Sectoriales*. Lima.
- 2002b *Estudio de Oferta y Demanda Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Lima y Callao. Informe N° 3 Final-Disponibilidad y Desarrollo de Recursos Hídricos*. Lima.

- 2002c *Estudio de Oferta y Demanda Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Lima y Callao. Informe N° 4 Final-Programa de Inversión Secuencia de Costo Mínimo y Viabilidad del Programa.* Lima.
- 2002d *Estudio de Oferta y Demanda Servicios de Agua Potable y Alcantarillado Lima y Callao. Resumen Ejecutivo Consolidado Final.* Lima



ANEXO I

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FÓRMULA TARIFARIA Y

ESTRUCTURA TARIFARIA DE SEDAPAL

Al cierre de esta investigación SUNASS aprobó el estudio tarifario de SEDAPAL correspondiente al quinquenio 2010-2015. En este nuevo estudio se redefine la tarifa media, se determinan los incrementos tarifarios correspondientes y se introducen cambios en la estructura tarifaria y establecen las metas de gestión de SEDAPAL para el referido quinquenio. Si bien estas modificaciones no implican un cambio sustancial en la problemática detallada en el presente trabajo de investigación, consideramos importante analizarlas con el objeto de actualizar la información presentada en la tesis y, a la vez, dejar en manifiesto que nuestras principales observaciones sobre la problemática de acceso al agua se mantienen vigentes aún con la aplicación de este nuevo esquema tarifario.

Como señalamos en el segundo capítulo, si bien existe un marco normativo general y principios aplicables a todas las EPS, la aplicación de los tres factores que determinan el importe final que cobran a los usuarios –la tarifa media, la estructura tarifaria y la medición de los consumos–, es particular para cada una de ellas, y, por tanto, cuentan con su propia fórmula tarifaria, estructura tarifaria y planes de medición aprobados por la SUNASS cada cinco años en el respectivo estudio tarifario.

En este marco, habiendo culminado el anterior periodo quinquenal –durante el cual estuvo vigente el estudio tarifario de SEDAPAL al que hicimos referencia en el capítulo II–, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 018-2010-SUNASS-CD del 14 de abril de 2010 –fecha para la cual

esta investigación ya había concluido– SUNASS aprobó el estudio tarifario de SEDAPAL para el siguiente quinquenio 2010-2015, introduciendo modificaciones no sustanciales aplicables a los tres factores señalados en el párrafo anterior.¹ Estas modificaciones, de acuerdo con el artículo 4 de la referida resolución, serían aplicadas a partir del día siguiente de su publicación, esto es el 17 de abril de este año. Ahora bien, debemos recalcar que, como quedará corroborado en la presente sección, los cambios introducidos no son significativos en relación con la aplicación del esquema tarifario utilizado anteriormente y, en esa misma medida, tampoco tienen mayor incidencia en relación con los problemas de acceso que identificamos en el segundo capítulo–incluso en algunos casos consideramos que se agravan considerablemente– ni con las recomendaciones planteadas en el tercer capítulo.

A continuación revisaremos los principales cambios introducidos por la última modificación para, posteriormente, pasar a identificar las dificultades que su aplicación conlleva, reforzando de esta forma nuestros principales hallazgos y recomendaciones sobre la problemática de acceso físico y económico en la ciudad de Lima.

1. Principales cambios introducidos

Con el objeto de ordenar nuestra revisión y análisis, dividiremos esta sección en tres partes, cada una corresponde a uno de los tres elementos que determinan el cobro final por el agua –la tarifa

¹ Debemos precisar que con fecha 07 de mayo de 2010 SEDAPAL interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2010-SUNASS-CD que aprobó las últimas modificaciones de su fórmula y estructura tarifaria. El referido recurso fue declarado fundado en parte mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 026-2010-SUNASS-CD, de fecha 11 de junio de 2010, que modifica la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión de SEDAPAL aprobados por la resolución de Consejo Directivo N° 018-2010-SUNASS-CD. Al respecto cabe indicar que toda la información consignada en el presente anexo incorpora los cambios introducidos por esta última resolución. Por otro lado, de acuerdo con la noticia destacada en el diario Gestión del 21 de julio de 2010, SEDAPAL no estaría conforme con el sentido en el que se ha resuelto la reconsideración, puesto que el incremento autorizado de 3.2% es muy lejano al 10.26% que la empresa propuso. En este sentido, la empresa ha decidido ir a la vía judicial en vista de lograr el aumento solicitado (Gestión 2010: 2).

media, la estructura tarifaria y la medición de los consumos–, y en cada una de ellas identificaremos la problemática de acceso que conllevará su aplicación.

1.1. La Tarifa Media

Mediante estas últimas modificaciones SUNASS estableció la tarifa media para el quinquenio 2010-2015 en S/. 2.19.² Asimismo, dispuso dos incrementos de la tarifa media de 2% –en ambos servicios– en los años 2011 y 2012; incrementos que están sujetos al cumplimiento de determinadas metas de gestión (SUNASS 2010: ii, iii y 124).³ Asimismo, se establecen incrementos condicionados por los siguientes proyectos:

Cuadro A.1.1. Incrementos tarifarios condicionados de SEDAPAL-quinquenio 2010-2015

Proyecto	Incremento Condicionado
Planta de Tratamiento de Aguas Residuales La Chira	4,5%
Proyecto de Abastecimiento de Agua, Recolección y Tratamiento de Aguas Residuales “Mancomunidad del Sur” de Lima	2,1%
Portafolio Condicionado de Proyectos de Ampliación de Cobertura de Agua y Alcantarillado y de Rehabilitación de las Redes	5,2%
Transvase Marca II	3,9%
Ramal Sur y obras complementarias al proyecto Transvase Marca II	3,1%

Elaboración propia.

Fuente: SUNASS 2010: iv.

² Estos incrementos se dan sobre la base de un programa de inversiones de US\$ 3,383 millones (sin IGV). Al respecto, valga recalcar la problemática a la que hicimos referencia en el segundo capítulo: el anterior estudio tarifario dispuso un plan de inversiones de US\$ 1,500 millones con el que se esperaba “[...] cerrar el déficit de cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas de Lima y Callao [...]”, ampliando la cobertura de agua prácticamente al 100%. Han pasado 5 años, la cobertura ha avanzado muy lentamente y prácticamente todo este avance es atribuible a PAPT, sin embargo, este nuevo estudio propone un nuevo plan de inversiones con poco más del doble de inversión. Entonces ¿a dónde se fue todo el dinero?

³ Entre esas metas de gestión se encuentran el incremento de las conexiones de agua potable y alcantarillado, el incremento en la medición efectiva y la relación de trabajo. Consideramos que es particularmente llamativo que la meta de gestión “incremento de conexiones de agua potable y alcantarillado” incluya a aquellas conexiones que provienen del PAPT –que son realizadas con dinero del Estado–, porque ello significaría que SEDAPAL cuenta con una importante fuente externa y ajena a su desempeño para cumplir con la referida meta de gestión.

De acuerdo con la resolución que aprueba el último estudio tarifario, estos incrementos son solo referenciales –por tanto se encuentran sujetos a variación– y en el caso de los proyectos provenientes de iniciativas privadas, serán aplicables cuando SUNASS lo determine (SUNASS 2010: iv).

La primera observación que formularemos en relación con la tarifa media y los incrementos aprobados es que no parecerían ser suficientes ni para cubrir las inversiones a las que están destinados, ni para generar los ingresos necesarios que ataquen el problema de la contaminación y escasez de agua que padece la ciudad de Lima. Una de las pruebas de ello es que, en los comentarios realizados al estudio tarifario, el propio SEDAPAL, indica que: “Los incrementos tarifarios son menores a lo solicitado en el Plan Maestro Optimizado por lo que resultan insuficientes para cubrir adecuadamente las obligaciones de la empresa y los compromisos adquiridos [...]” (SUNASS 2010: 142).

De acuerdo con el último estudio tarifario, los incrementos obligatorios de 2% a aplicarse en los años 2011 y 2012, deben servir para ejecutar los proyectos “Derivación Huascacocha-Rímac”, “Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Taboada” y “Planta Huachipa y Ramal Norte”, estas proyecciones comparadas con las del anterior estudio tarifario, resultan sorprendentes: de acuerdo con el anterior para ejecutar solo dos de los proyectos mencionados –los que además deberían ya estar operando– se requerían incrementos tarifarios de 12.31% y 10.37%, respectivamente. Entonces, ¿cómo se paso de requerir un incremento de casi 23% a solo 4%? La respuesta a esta interrogante no nos queda en absoluto clara.

Adicionalmente, el propio estudio tarifario –en la sección Diagnóstico Operacional-Sistema de Agua Potable-Fuentes de Abastecimiento–, es claro en indicar que las cuencas de los ríos de los que proviene el agua (Rímac y Chillón) afrontan una severa problemática de contaminación, caracterizadas por la deforestación, la contaminación (con residuos químicos, relaves mineros y descarga de desagües crudos) e invasiones (arrojamiento de basura y desmonte). Prueba de ello es que las coliformes termotolerantes del agua que llega de los referidos ríos son en algunos casos hasta 41 veces lo recomendado, cantidad superior, incluso, que los valores que tienen las aguas servidas tratadas. Asimismo, el estudio tarifario reconoce que el calentamiento global está ocasionando la reducción de los glaciares en los Andes, lo que a mediano plazo augura escenarios de escasez extrema (SUNASS 2010: 11, 17). Por lo tanto, no es difícil inferir que el monto necesario para tratar el agua y asegurar las fuentes de abastecimiento debe de ser bastante elevado y que, probablemente, esté muy por encima de los escasos 2% programados por la última modificación de la tarifa media.

En suma, los problemas detectados, y ampliamente tratados en el segundo capítulo, continúan presentes pese a esta última modificación. Por tanto, en lugar de representar un avance, atenta contra una provisión óptima del servicio, un nivel adecuado de inversiones que posibiliten una prestación adecuada, y no posibilita un manejo autónomo de la empresa.

1.2. La Estructura Tarifaria

La estructura tarifaria aprobada por la última modificación parte de la misma premisa que la anterior: los usuarios con menores consumos son los de menores recursos, es decir, que existe una fuerte correlación entre consumo e ingreso. Esto da lugar a mantener la metodología de focalización basada en la cantidad consumida –lo que constituye nuestra principal crítica al actual

sistema de subsidios al agua. Asimismo, y en línea con el anterior esquema de subsidios, tiene el objetivo de subsidiar a una gran proporción de los usuarios, de tal forma que, en cumplimiento de sus objetivos debería mantener la participación de las unidades de uso subsidiadas en 89,6% (SUNASS 2010: v).

Por otro lado, de acuerdo con la última modificación, las principales características de esta nueva estructura tarifaria son las siguientes: (i) se mantiene una tarificación binomial (cargo fijo y cargo variable), (ii) se establecen tarifas diferenciadas por servicio de agua y alcantarillado –y, en consecuencia, se elimina la tarifa por el uso exclusivo de alcantarillado que se aplicaba a los usuarios con fuente propia–, (iii) se busca perfeccionar la focalización de los subsidios cruzados en aquellas unidades de uso con consumos de hasta 25 m³ por mes, y, (iv) se disminuyen los rangos de consumo de la categoría doméstica a 4; sin embargo, se crean dos rangos de consumo para las categorías comercial e industrial de la clase no residencial. Así, la estructura tarifaria queda de la siguiente manera: (SUNASS 2010: v, 149)

Cuadro A.1.2. Estructura Tarifaria aprobada de SEDAPAL

Clase	Categoría	Rango	Tarifa (S./m ³)*		Tarifa por Agua y Alcantarillado
			Agua	Alcantarillado	
Residencial	Social	0 a más	0,881	0,385	1,266
	Doméstico	0 a 10	0,881	0,385	1,266
		10 a 25	1,023	0,447	1,47
		25 a 50	2,263	0,989	3,252
		50 a más	3,839	1,677	5,516
No Residencial	Comercial	0 a 1000	3,839	1,677	5,516
		1000 a más	4,117	1,799	5,916
	Industrial	0 a 1000	3,839	1,677	5,516
		1000 a más	4,117	1,799	5,916
	Estatal	0 a más	2,151	0,940	3,091

Fuente: SUNASS 2010: 139.

*Es el nuevo monto de las tarifas considerando el incremento aprobado por la última modificación.

Por otro lado, en relación con la determinación del importe que finalmente se cobrará a los usuarios del servicio, de acuerdo con la resolución que aprueba la última modificación, se aplicará la Tarifa Única para las categorías social y estatal y la Tarifa Escalonada para los diversos rangos de las categorías doméstico, comercial e industrial.⁴ En ese sentido, a las categorías estatal y social se les aplica la tarifa correspondiente a su categoría desde el primer hasta el último m³ de agua consumida, mientras que para los rangos de las categorías doméstica, comercial e industrial el importe a cobrar se determina aplicando las tarifas establecidas a cada nivel de consumo (Tarifa Escalonada) de acuerdo con el procedimiento siguiente:

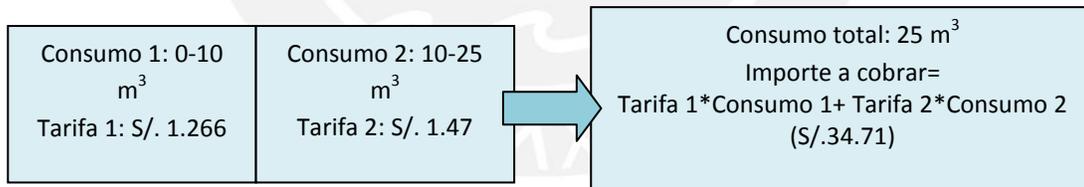
- Para la categoría doméstica de la clase no residencial: al volumen consumido dentro del primer rango (0 a 10 m³), se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango; al volumen consumido dentro del segundo rango (10 a 25 m³) se le aplicará la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 10 m³ consumidos y la tarifa correspondiente al segundo rango por el volumen en exceso de 10 m³; al volumen consumido dentro del tercer rango (25 a 50 m³) se le aplicará la tarifa correspondiente al segundo rango por los primeros 25 m³ consumidos y la tarifa correspondiente al tercer rango por el consumo en exceso de 25 m³; al volumen consumido dentro del cuarto rango (más de 50 m³) se le aplicará la tarifa correspondiente al tercer rango por los primeros 50 m³ consumidos y la tarifa correspondiente al cuarto rango por el consumo en exceso de 50 m³. De esta forma, el monto a cobrar por todos los rangos de la categoría doméstica se calculan sobre la base de la Tarifa Escalonada y, por tanto, se benefician de un pago menor por el primer tramo de sus consumos.

⁴ El artículo 90 del RC dispone que las Eps deben aplicar la Tarifa Escalonada a los diferentes rangos dentro de su estructura tarifaria, con la salvedad de que SUNASS puede aprobar una metodología distinta. Sin embargo, esta disposición es contraria a los LINEAMIENTOS, de acuerdo con los cuales las Eps deberían aplicar la Tarifa Única a los rangos de consumo definidos en sus estructuras tarifarias.

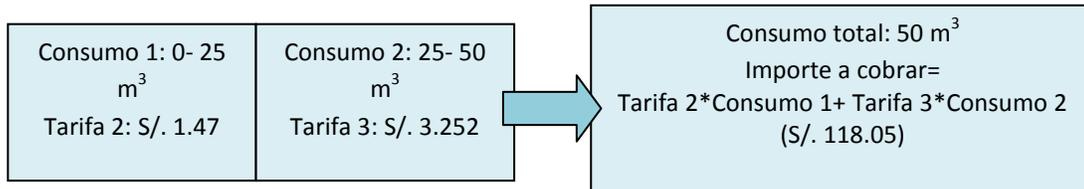
- Para las categorías comercial e industrial de la clase no residencial: al volumen consumido dentro del primer rango (0 a 1000m³) se le aplicará la tarifa correspondiente a dicho rango; al volumen comprendido dentro del segundo rango (más de 1000 m³) se le aplicará la tarifa correspondiente al primer rango por los primeros 1000m³ y la tarifa correspondiente al segundo rango por el consumo en exceso de 1000m³. En este caso, al igual que para la categoría doméstica, el monto a cobrar por todos los rangos de las categorías comercial e industrial se calcula sobre la base de la Tarifa Escalonada y por tanto se benefician de un pago menor por el primer tramo de sus consumos.

Ahora, solo con el objeto de ilustrar la aplicación de esta nueva estructura tarifaria, pongamos como ejemplo tres usuarios domésticos que consumen 25 m³, 50 m³ y 70 m³ y son facturados por ambos servicios. El pago final que deberán realizar estos usuarios por sus consumos será determinado de la siguiente manera:

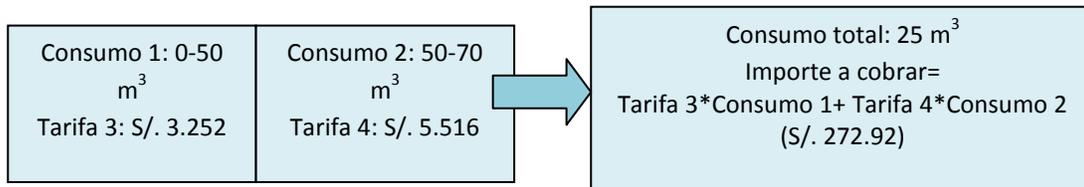
(i) Usuario Doméstico con 25 m³ de consumo



(ii) Usuario Doméstico con 50 m³ de consumo



(iii) Usuario Doméstico con 70 m³ de consumo



Mientras que en el caso de un usuario estatal y social el importe a cobrar en aplicación de la Tarifa Única sería determinado de la siguiente forma:

$$\text{Importe a cobrar} = \text{Consumo total (m}^3\text{)} * \text{Tarifa Social/Estatal}$$

La misma metodología se aplica en caso se consuma o se cuente con uno solo de los dos servicios. A continuación revisaremos y demostraremos cómo es que la problemática de la estructura tarifaria de SEDAPAL –reseñada en el segundo capítulo– se mantiene e incluso se intensifica, con la aprobación de esta nueva estructura tarifaria.

1.2.1. Problemas de equidad en la aplicación de la Estructura Tarifaria de SEDAPAL

Al igual que en el segundo capítulo, y siguiendo la línea de análisis trazada en él, demostraremos y explicaremos cómo cada una de las características de esta nueva estructura tarifaria suponen un alejamiento a un acceso equitativo al agua, de forma tal que su aplicación conjunta implica severos problemas de accesibilidad económica para los más pobres. Así, analizaremos los principales problemas que la aplicación de la nueva estructura tarifaria conlleva, los que se reflejarán en: (i) el incumplimiento de los criterios y del principio de equidad social establecidos en los LINEAMIENTOS, (ii) un amplio margen de consumo y el alcance errado de los subsidios, (iii) la falta de relación entre consumo y capacidad de pago, (iv) la pérdida de ingresos derivada del pago de una tarifa menor por el servicio de alcantarillado. Problemas a los que nos referiremos a continuación.

1.2.1.1. La Nueva Estructura Tarifaria y los Principios de regulación tarifaria

Recordemos que, de acuerdo con el punto B de los LINEAMIENTOS (Conceptos Generales), a fin de lograr el reordenamiento tarifario se debe aplicar los criterios de “Convergencia” –por el cual se tiende a la eliminación de sub-categorías y rangos de la clase no residencial– y de “Jerarquía” –en virtud del cual el precio a cobrar a las categorías con menor capacidad de pago debe ser menor que el que se cobra a las categorías con mayor capacidad de pago, con la finalidad de que sean estas quienes subsidien a los primeros. Sin duda, basta una simple mirada a la nueva estructura tarifaria para notar que ambos criterios son incumplidos abiertamente.

En efecto, la nueva estructura tarifaria crea nuevos rangos de consumo para las categorías industrial y comercial, que precisamente conforman la clase no residencial; mientras que las tarifas de los primeros rangos de las categorías comercial y industrial son iguales que las del último rango de la categoría doméstica y la tarifa de la categoría estatal es, incluso, menor que la tarifa del tercer rango de la categoría doméstica. Es pues evidente el incumplimiento de ambos criterios, sin embargo, y pese a ello, irónicamente el estudio tarifario que aprueba la última modificación de la estructura tarifaria indica que “[...] se mejora el criterio de jerarquía entre las tarifas [...]” (SUNASS 2010: v). Esto, a nuestro parecer, demuestra claramente la falta de voluntad de cumplir con los LINEAMIENTOS que la propia SUNASS ha emitido y con los que además esperaba lograr que las estructuras tarifarias cumplan con, entre otros, el principio de equidad.

1.2.1.1. Margen de consumo y focalización de subsidios

En aplicación de la nueva estructura tarifaria el primer rango de la categoría doméstica –que, de acuerdo con los LINEAMIENTOS, debería ser el único rango subsidiado– es de solo 10m^3 . Pese a ello,

el estudio tarifario tiene la declarada intención de subsidiar consumos de hasta 25 m³/mes (SUNASS 2010: v, 149).

Ambas características de la nueva estructura tarifaria conllevan importantes problemas: al reducir la cantidad del primer rango de consumo se estarían fomentando los problemas de exclusión, con igual o mayor intensidad que antes, porque 10 m³ son una cantidad insuficiente para cubrir las necesidades básicas de una familia pobre con un número promedio de integrantes (entre 5 y 7 personas), que, como vimos en el capítulo III, requiere entre 15 a 16 m³ para cubrir sus necesidades de hidratación y salud.

Sin embargo, al otorgar subsidios por consumos de hasta 25 m³, también se fomentan los errores de inclusión, en virtud de los cuales se beneficia a una buena cantidad de usuarios no pobres. Con ello, además, se promueven malos hábitos de consumo en los usuarios, porque, concedores de los beneficios con los que cuentan, nada les impide consumir hasta 25 m³, aún cuando ello implique un desperdicio. Adicionalmente, la alta cantidad subsidiada tiene el perverso resultado de reducir la capacidad subsidiante de SEDAPAL porque reduce considerablemente el segmento que se encontraría en capacidad económica de asumir los costos de los subsidios cruzados. En efecto, el propio estudio tarifario reconoce que, en aplicación de la nueva estructura tarifaria, la participación de las unidades de uso subsidiadas se mantiene en 89,6% del total de usuarios de SEDAPAL (SUNASS 2010: v). Resulta, entonces, paradójico que la EPS con mayor cantidad subsidiante del país solo financie los subsidios que entrega con el 10.4% de sus usuarios, cuando, de acuerdo con CETI, al 2009, el 82.6% de los usuarios eran no pobres, o lo que es lo mismo, por cada usuario pobre habían 4.8 usuarios no pobres (CETI 2008a: 193).

Sin embargo, la situación es aún más grave: debido a la aplicación de la Tarifa Escalonada a toda la categoría doméstica, la verdadera cantidad que se subsidia llega hasta los 50 m³, porque si se pagara la tarifa media por esa cantidad el monto total sería de S/ .215.6, mientras que aplicando la Tarifa Escalonada se pagaría sólo S/ . 118,05. Como vemos, una diferencia nada despreciable. Ello, además de incentivar el sobreconsumo, incumple abiertamente el principio de equidad social recogido en los LINEAMIENTOS, en virtud del cual solo se debe subsidiar a los usuarios de la categoría social y al primer rango de la categoría doméstica (hasta un límite que corresponda al consumo que cubre las necesidades básicas).

Asimismo, valga la pena llamar la atención sobre los efectos de la aplicación de la nueva estructura tarifaria: quienes consuman hasta 10m³ pagarán S/ . 12.66; S/ . 0,45 menos que con la anterior estructura tarifaria, con la que se debía pagar S/ . 13.11. Del mismo modo, quienes consuman hasta 20 m³ pagarán S/ .27.36, suma ligeramente mayor a los S/ .26.22 que se cobraban en aplicación de la anterior estructura tarifaria. Como vemos las diferencias no son significativas, lo que nos lleva a cuestionar las incidencias positivas que deberían tener estas modificaciones.

En suma, nos reafirmamos en una nuestra principal crítica en relación con el margen de consumo y el alcance de los subsidios: *“El margen de consumo que se subsidia es tan grande que termina beneficiando a una cantidad significativa de usuarios conectados no pobres, reduciendo la cantidad de subsidios que debieran recibir quienes sí son pobres y afectando la base subsidiante de SEDAPAL”*.

1.2.1.2. Relación entre consumo y capacidad de pago

Como lo señalamos líneas arriba, el estudio tarifario que da lugar a la última modificación de la estructura tarifaria parte de la misma premisa que la anterior estructura tarifaria que: “[...] los

usuarios con menores consumos son los de menores recursos [...]” (SUNASS 2010: vi). Es decir, se asume como hecho la existencia de una fuerte correlación entre el consumo y la capacidad de pago; premisa que, por demás, tuvimos la oportunidad de rebatir en el segundo capítulo, y cuya aplicación constituye nuestra principal crítica al anterior y actual sistema de subsidios.

Ya en el segundo capítulo dimos razones de peso para sostener que la relación entre consumo y capacidad de pago es más bien débil, debido a la existencia de factores exógenos –principalmente el número de habitantes por vivienda– que determinan que en muchos casos los hogares pobres tengan un consumo más elevado que el de los hogares no pobres. Al respecto, consideramos conveniente demostrar, una vez más, que aún partiendo de los datos provistos por el último estudio tarifario nuestras aseveraciones son válidas y tienen plena vigencia. Así tenemos que, de acuerdo con el último estudio tarifario, los distritos con mayor número de habitantes promedio por vivienda son, precisamente, los que menor capacidad adquisitiva tienen –entre ellos Carmen de la Legua (4.81), El Agustino (4.72), Independencia (4.84), San Juan de Miraflores (5.02), San Martín de Porres (4.46), Villa María del Triunfo (4.28) y Villa el Salvador (4.74) –; mientras que los distritos con mayor capacidad adquisitiva son los que tienen menor número de habitantes promedio por vivienda –entre ellos La Molina (3.52), San Borja (3.21), San Isidro (2.40) y Miraflores (2.07) (SUNASS 2010: 50-51). De esta simple comparación, podemos corroborar que –como lo señalamos previamente– existen factores exógenos importantes que debilitan la relación entre el consumo y capacidad de pago.

Por tanto, una vez más nos reafirmamos en nuestra principal crítica al respecto: *“No existe una relación directa entre el nivel de consumo y la capacidad de pago, lo que trae como consecuencia que utilizar la cantidad consumida para identificar a los usuarios pobres tenga resultados*

perversos que se manifiestan, principalmente, en su exclusión de los beneficios”. Esto no hace más que incidir en la necesidad de un cambio del mecanismo de focalización a fin de obtener una verdadera equidad en el acceso al agua.

1.2.1.3. El problema de la aplicación diferenciada de la tarifa de alcantarillado.

Como lo indicamos líneas arriba, el último estudio tarifario define una tarifa media independiente para los servicios de alcantarillado y, en consecuencia, la nueva estructura diferencia entre las tarifas de agua potable y alcantarillado, aplicándoles, sin embargo, las mismas reglas para el cálculo del importe a pagar: la Tarifa Escalonada para las categorías doméstica, comercial e industrial y la Tarifa Única para las categorías social y estatal.

No podemos desmerecer el avance que significa la aplicación de las tarifas diferenciadas para el agua y alcantarillado –que, además, consideramos es, prácticamente, el único cambio positivo que se introduce con la nueva estructura tarifaria– dado que con ello se estarían eliminando los subsidios implícitos que ocasionaba la tarifa combinada y que era cargada a los más pobres. Sin embargo, debemos llamar la atención sobre las consecuencias poco afortunadas que la forma de aplicación de esta medida ocasiona en SEDAPAL.

Producto de esta diferenciación en las tarifas, se ha eliminado el cobro que se realizaba a los usuarios industriales con fuente propia que descargan sus desagües a la red pública de SEDAPAL, los que hasta el momento pagan S/. 3.082 por m³, mientras que con la aplicación de la nueva estructura tarifaria pagarían entre S/. 1.677 y S/. 1.799 por m³ descargado; es decir, poco más de la mitad de lo que pagaban antes. Este hecho, a decir del propio SEDAPAL y de PROINVERSION, ocasionaría que SEDAPAL dejará de recaudar entre S/. 24 y S/. 25 millones anuales

aproximadamente, debido a que el escaso incremento de 2% sobre la tarifa media no sería suficiente para compensar los ingresos que se perderán por el cobro que se hacía a los usuarios con fuente propia que descargaban sus desagües a la red pública. El resultado final, entonces, podría determinar que SEDAPAL obtenga ingresos 1% menores que aquellos obtenidos con la anterior estructura tarifaria (SUNASS 2010: 148, 176).⁵

La consecuencia de esta pérdida en los ingresos ya ha sido tocada anteriormente: disminuye el dinero disponible para realizar las inversiones necesarias para el mantenimiento y la extensión de los servicios, y, en esa medida, retrasa el ingreso al sistema de quienes no están conectados, entiéndase, los más pobres.

1.3. Determinación del consumo de los usuarios sin medición

Para el caso de los usuarios no medidos, se persiste con la misma problemática evidenciada en el estudio tarifario anterior. Pese a estar abiertamente en contra de lo dispuesto por los LINEAMIENTOS (de acuerdo con los cuales el volumen de agua a ser asignado a un usuario que no cuenta con medidor deberá ser igual al consumo promedio del usuario medido de la misma categoría o clase) se decide mantener las asignaciones de consumo sobre la base de las horas de abastecimiento diario y grupo distrital establecidas en la anterior estructura tarifaria.

La justificación de tal decisión, por increíble que parezca, radica en que “[...] igualar la asignación de consumo promedio de los usuarios medidos por categoría generaría un *impacto social* [...]”

⁵ De acuerdo con SEDAPAL, tomando como referencia los ingresos facturados en el mes de febrero del 2010, los ingresos por concepto de usuarios conectados a la red se incrementan en aproximadamente 3%, no obstante en el caso de los usuarios con fuente propia se da una drástica reducción del orden de 40%, lo cual hace que el total de ingresos disminuya en 1%(SUNASS 2010: 150)

(SUNASS 2010: 140).⁶ Pero: ¿qué clase de impacto social?, ¿cuán grave sería este impacto?, ¿qué implicancias conlleva? No se dice una sola palabra al respecto. Es, pues, completamente desatinado justificarse en el “impacto social” de una medida para no ajustarse a lo dispuesto por los LINEAMIENTOS. Sin embargo, recordemos que en el anterior estudio tarifario se hizo exactamente lo mismo. Entonces, cabe preguntarnos ¿realmente ocasiona un impacto social significativo o es la falta de voluntad de las autoridades la que impide que esta medida se ajuste a derecho? En todo caso, si el impacto es tan evidente y se ha mantenido en el anterior período quinquenal como en este, ¿por qué motivo se recoge en los LINEAMIENTOS un objetivo que, a todas luces, no se tiene el compromiso de lograr?

Así, pues, también en este punto nos reafirmamos sobre nuestras principales críticas señaladas en el capítulo II sobre la determinación de las asignaciones de consumo: el rol de los usuarios facturados por asignación de consumo se limitará al de subsidiados, aún cuando gran parte de ellos tengan una alta capacidad de pago. Ello ocasiona la reducción de la base subsidiante de SEDAPAL en perjuicio de quienes deberían ser los únicos beneficiarios del sistema de subsidios: los más pobres. Problemática a la que se suma el incentivo del uso irracional del recurso, induciendo al alto índice de desperdicio del mismo.

Consideramos que ha quedado plenamente demostrado que la aplicación de esta nueva estructura tarifaria no solucionará de manera alguna los problemas de acceso al agua, muy por el contrario, en muchos casos los agravará. Siendo así, los problemas de acceso económico ocasionados por la aplicación de la anterior estructura tarifaria de SEDAPAL se mantienen a plenitud con la aplicación de esta nueva estructura y, por tanto, las recomendaciones que formulamos en el

⁶ El énfasis es nuestro.

tercer capítulo para salvar estos problemas también mantienen plena vigencia. Además, quisiéramos destacar que aún cuando han transcurrido cinco años desde la aprobación del anterior estudio tarifario, de acuerdo con SUNASS, SEDAPAL todavía se encuentra dentro de la primera etapa del reordenamiento tarifario (SUNASS 2010: 139).⁷ Entonces, queda preguntarse: ¿será posible pasar a la segunda etapa? Si la respuesta es afirmativa entonces: ¿en qué momento se podrá pasar a la segunda etapa? Queda claro, pues, que la nueva estructura tarifaria no va a representar un cambio sustancial en el grave problema de equidad que genera su aplicación.

Por último, quisiéramos recalcar un hecho por demás referido en la segunda parte del segundo capítulo: al igual que en el resto de documentos formales, el estudio tarifario es claro en excluir de todo alcance y beneficio a quienes no se encuentran conectados a la red pública, en tanto “[...] *no considera otros mecanismos de abastecimiento alternativos, que no devengan de las acciones propias de SEDAPAL y que no garanticen la calidad del agua de acuerdo a la normativa de la autoridad sanitaria correspondiente*” (SUNASS 2010: 163).⁸ Una vez más se deja completamente desamparados a los no conectados que por definición son los más pobres, reflejándose, asimismo, de manera muy clara, la poca voluntad de las autoridades de incluirlos dentro de un sistema de provisión del servicio.

⁷ De acuerdo con los LINEAMIENTOS, el reordenamiento tarifario –es decir, contar con estructuras tarifarias que promuevan la eficiencia económica y suficiencia financiera de las EPS, y que, contribuyan al logro de los principios de equidad, transparencia y simplicidad– se alcanza en un proceso que comprende dos etapas, por tanto, en cuanto se alcance la segunda se entiende que se ha cumplido con el referido objetivo.

⁸ Énfasis nuestro.

BIBLIOGRAFÍA

GESTIÓN

2010 “SEDAPAL irá a juez para subir tarifas de agua”. Lima, 21 de julio de 2010.

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SUNASS)

2010 *Determinación de la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicable a la empresa SEDAPAL*. Lima: SUNASS.



ANEXO II

BASES INSTITUCIONALES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA Y

ALCANTARILLADO

A lo largo de la tesis hemos tenido oportunidad de señalar algunos problemas, al parecer recurrentes, que caracterizan al sector de saneamiento. La activa participación del gobierno a fin de ganar la simpatía de la población, unida a la dificultad propia del sector para poder introducir diferentes reformas, quizás han sido los factores más resaltados. Sin embargo, más allá de aceptar estos factores como hechos incontrovertibles, en este Anexo exploramos algunas explicaciones que nos permitan entender por qué este sector, especialmente, es más permeable a la intervención política y hermético a reformas significativas. De esta manera, tener un panorama general de las bases institucionales del sector, y la manera en que influyen en las tomas de decisiones, servirá para explicar cómo, pese a que la reforma de los subsidios sea tan necesaria, hasta ahora el avance logrado en su verdadera implementación sea, prácticamente, nulo.¹

El servicio de agua y alcantarillado podría, fácilmente, ser catalogado como aquel servicio público cuya operación y administración presenta mayores dificultades y obstáculos. Si bien su calificación como sector “estratégico” tiende a cubrir y justificar de un halo político las decisiones del sector,

¹ De hecho, las incongruencias que presenta el actual sistema de saneamiento son ampliamente conocidas por funcionarios de la SUNASS y SEDAPAL. Ya desde el 2007 el presidente de SUNASS anunciaba que se venía trabajando en un refinamiento metodológico de los subsidios (La República 2007: 14). Por otro lado, en el 2009 SEDAPAL advertía sobre la necesidad de un sinceramiento de los subsidios en el agua, debido a que el 88% de los usuarios accedían a una tarifa subsidiada, cuando solo un 18% de la población de Lima y Callao era considerada pobre (Gestión 2009a :7). Así, a los días siguientes el presidente de SUNASS anunciaba que para inicios del 2010 se iba a introducir un subsidio diferenciado que respondiera a los ingresos y capacidad económica de los usuarios (Gestión 2009c: 12). El 2010 llegó, pero no trajo consigo los nuevos subsidios. Este hecho nos demuestra que, aunque regulador y regulado acuerden en la necesidad de una modificación del sistema –hecho que, por demás, no suele ser muy frecuente–, al parecer habrían dificultades adicionales que no permitirían concretar dicha reforma.

lo cierto es que, una vez que nos alejamos de las categorías convencionales, podemos encontrar una serie de variables o elementos que son determinantes en el sector, y pueden afectar su destino en una determinada dirección.

La presente sección representa un sucinto esfuerzo por reunir y delimitar aquellas variables que tienen un considerable papel en la prestación de los servicios de agua y alcantarillado y que, de acuerdo con su grado de influencia, pueden ser determinantes para explicar su actual panorama institucional. Si bien estas variables se presentan en conjunto, para dotar de orden a esta sección, hemos decidido agruparlas en dos categorías: (i) factores sociales y (ii) factores propios de la industria. Cabe advertir, no obstante, que estos elementos no deben ser entendidos como categorías absolutamente separadas, puesto que, como tendremos oportunidad de desarrollar en lo que sigue, ambos factores suelen presentarse mutuamente condicionados.

1.1. Factores sociales: el agua y la gente

La importancia del agua para la vida es un hecho incontrovertible. El nivel de trascendencia del agua para nuestra supervivencia es tal que, conforme hemos señalado en el primer capítulo, se ha reconocido el derecho al agua como derecho humano. Sin embargo, más allá de esta simple constatación, podemos encontrar que la asociación agua-vida tiene importantes consecuencias en la convicción y las actitudes de las personas hacia la provisión del servicio de agua y saneamiento. Este será apreciado como un servicio esencial, firmemente relacionado con la salud de las personas, y a cuyo acceso nadie debería ser denegado.

Asimismo, las convicciones de la gente en relación con el servicio de agua potable, suelen explicar por qué una fuerte alza de las tarifas de agua tiende a generar grave malestar y descontento de la

población, puesto que una buena parte considera injusto y reñido con la moral poner un precio o hacer negocios con la vida (Bakker 2007: 437).² De hecho, la pronunciada alza de tarifas ha sido el factor determinante del fracaso de algunos procesos de participación de inversión privada en el sector de agua y saneamiento de América Latina. Así, por mencionar uno de los casos más emblemáticos de la región, conocido como la “Guerra del Agua”; la concesión de Aguas del Tunari en Cochabamba, Bolivia, a manos de Bechtel (Estados Unidos) y United Utilities (Reino Unido), generó una fuerte ola de protestas y violencia³ avivadas por un alza tarifaria que, en algunos casos, se podían contar hasta del 200% y que, finalmente, culminaron con la rescisión del contrato de concesión (Ducci 2007: 116-121).⁴

En el caso de la ciudad de Lima, a diferencia de otras ciudades latinoamericanas, la empresa de servicios de agua y saneamiento se conservó en manos del Estado. En este sentido, es comprensible que el grado de protestas por la provisión del servicio de agua y saneamiento no haya alcanzado los niveles de los otros países de la región. Pese a ello, aun cuando en Lima no se han registrado violentos reclamos por un aumento de tarifas en los que el malestar de la población se hace evidente; es posible inferir que un hipotético pronunciado aumento podría conllevar un considerable rechazo. Al menos, esta es la conclusión a la que se puede arribar luego de la lectura de algunos resultados de encuestas, en las cuales se puede percibir un claro repudio de la población no solamente hacia una posible alza de tarifas, sino también su inconformidad con el nivel actual de pago.

² Los defensores de esta postura suelen apoyar sus argumentos bajo la justificación de que el derecho al agua es un derecho humano y, como tal, no podría estar sujeto a ningún tipo de precio, ni obtener de él ganancia alguna. Sin embargo, como bien señala Bakker, estos argumentos suelen confundir, en provecho propio, los diferentes conceptos, puesto que la idea del derecho humano al agua no está reñida con el pago por el uso del recurso. Muestra de ello es el hecho de que muchas empresas privadas transnacionales de provisión de agua y alcantarillado también apoyen el reconocimiento del derecho al agua como derecho humano (2007: 439-440).

³ Como consecuencia de los enfrentamientos en Cochabamba murieron 6 personas y 30 resultaron heridas (Ducci 2007: 121)

⁴ Los conflictos sociales también han sido determinantes para la salida de operadores internacionales en el caso de las concesiones de Tucumán, La Paz y el Alto (Ducci 2007: 10-11).

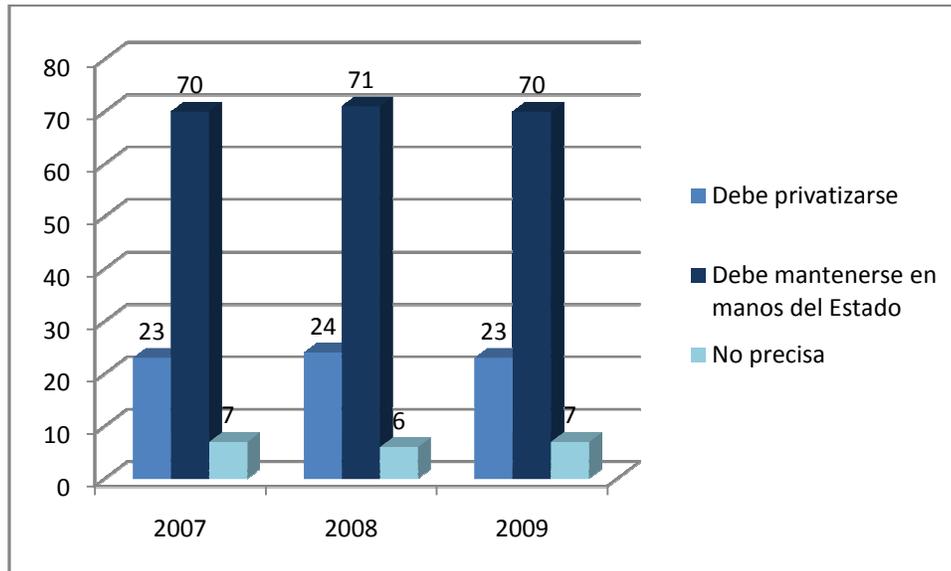
De esta forma, una encuesta realizada por Apoyo en el año 1998 revela que las personas no conectadas a la red de pública, pese a pagar en promedio S/. 34.78 mensuales por el abastecimiento de agua mediante camiones cisterna, solo estarían dispuestas a pagar S/. 18.63 mensuales por obtener el servicio en su domicilio. Esta menor disposición de pago se podría explicar, de acuerdo con la encuestadora, por la concepción de que la provisión del servicio de agua es una responsabilidad del gobierno, por lo que esperan que esta sea gratis o subsidiada. Además, puede deberse al desconocimiento de la población no conectada del gasto total mensual que desembolsan en agua, al que erróneamente no le añaden el tiempo perdido en conseguirla (Apoyo Consultoría S.A. 1998: 33).

Una encuesta más reciente, desarrollada en las principales ciudades del Perú y que buscaba medir la percepción y hábitos de consumo de los ciudadanos respecto del agua, arrojó que el 43.6% de la población estimaba que el pago actual que estaban realizando por el agua era excesivo (Grupo Agua 2008: 20). Esta cifra era calificada de preocupante, puesto que “[...] implica que existen pocas posibilidades de incrementar los costos de los servicios sin generar protestas en la población” (Grupo Agua 2008: 20). Por otro lado, la indisposición a un posible aumento de tarifas se pudo evidenciar cuando solo un 27.9% consideró estar dispuesto a pagar una suma adicional por contar con un sistema de tratamiento de las aguas residuales (Grupo Agua 2008: 26).

Las principales razones del descontento de la población por una posible alza de las tarifas se explican por la convicción de las personas de que el servicio de provisión de agua y alcantarillado es de responsabilidad del gobierno (Grupo Agua 2008: 11). Esta conclusión también puede ser obtenida del significativo rechazo por parte de la ciudadanía ante una posible privatización de

SEDAPAL, manteniéndose siempre en, por lo menos, un 70% la población que estaría en contra de tal medida, siendo esta cifra más significativa en los sectores socioeconómicos de mayor pobreza.

Figura A.2.1. Opinión de la población sobre privatización de SEDAPAL



Fuente: IOP 2007, IOP 2008, IOP 2009.

Por otro lado, a esta creencia se le debe sumar una considerable porción de la ciudadanía (30%) – con especial incidencia en los sectores de menor nivel socioeconómico– que desconoce el significado de lo que es el agua potable. La incapacidad de proveer una definición adecuada de agua potable, evidencia el desconocimiento de la ciudadanía de los altos costos involucrados no solamente en el tratamiento del agua, sino también asociados al transporte y distribución del recurso.

Cuadro A.2.1. Definición de agua potable por niveles socioeconómicos

	Total	Nivel Socioeconómico			
		A/B	C	D	E
Agua que ha sido tratada/purificada	70.2	86.6	78.2	54.0	45.3
Que viene del caño/tubería	13.3	4.4	10.7	21.9	21.0

Agua dulce que se encuentra en la naturaleza	6.4	3.5	3.8	10.5	11.3
Apta para consumo humano	6.2	5.5	5.2	7.2	9.2

Fuente: Grupo Agua 2008: 23.

Se puede señalar que, en general, existe un arraigado sentimiento en la población de que la responsabilidad de la provisión del agua, al tratarse de un bien esencial para la vida, debe recaer en manos del Estado. Asimismo, aunque las encuestas proporcionadas no ofrezcan mayores detalles de las razones por las cuales existe un claro rechazo de la población ante una hipotética privatización de SEDAPAL, es factible intuir que esta oposición podría estar motivada por la desazón ante el gobierno por renunciar a una responsabilidad que se asume como suya y, aunado a ello, por la intuición de que la participación de una empresa privada en el sector acarrearía incrementos en el nivel actual de tarifas.

Por tanto, el factor social, nutrido por las convicciones de las personas que consideran que el agua y saneamiento es esencial para su vida, genera que el destino de este servicio sea motivo de especial preocupación e interés de la población. A su vez, estas convicciones suelen condicionar las preferencias de la población respecto a las opciones de provisión del servicio, puesto que encuentran en ellas la justificación para que este servicio sea provisto por el Estado o evitar una posible alza de tarifas.

El factor social en el sector de provisión de agua y saneamiento, por tanto, se presenta como determinante, puesto que, a fin de evitar un descontento generalizado y –cómo no– violentas protestas, habrá una fuerte presión con el objetivo de mantener el *status quo* antes de correr con el peso político de una considerable alza de tarifas o una reforma generalizada del sector. Así, muchos procesos de participación privada en el sector en el marco de América Latina han

fracasado por el inadecuado manejo de esta variable, tal como se señala en un estudio sobre la salida de los operadores privados de internacionales en América Latina:

[...] se ha observado que el movimiento social es rápidamente apoyado por las autoridades políticas en detrimento de la situación del concesionario, no obstante haber promovido la participación privada. De esta manera, el riesgo político-social que enfrentan los concesionarios de estos servicios, particularmente cuando se trata de grandes multinacionales, se magnifican, causando en varios casos el quiebre del equilibrio económico-financiero del contrato y la salida del operador (Ducci 2007: 36).

Este obstáculo puede ser de mayor magnitud si, como en el caso de nuestro país, las personas no son conscientes del costo, tanto económico como ambiental,⁵ que la provisión de este importante servicio implica, puesto que les parecerá injusto pagar fuertes tarifas por un bien que, a su criterio, no debería ser costoso o, peor aún, gratuito.⁶

1.2. Factores propios de la industria

En la sección anterior pudimos apreciar la especial susceptibilidad que el servicio de agua y alcantarillado tiene para la población. El factor social, tal como vimos reflejado en el caso de Cochabamba, puede ser un condicionante del éxito o fracaso de las reformas del sector de agua y alcantarillado. Sin embargo, no es esta la única variable a considerar, ya que otra dosis de complejidad al sector la aportan las características especiales propias de la industria de prestación de los servicios de agua y alcantarillado. Entre aquellos factores a tener en cuenta, y que serán desarrollados a continuación, tenemos: (i) su condición de monopolio natural, (ii) la importancia

⁵ Llama la atención con especial preocupación que Lima, pese a ubicarse en un desierto, sea, de todas las ciudades encuestadas, aquella que menor conciencia tiene del problema de la escasez del agua. Así, solo el 26.7% de los encuestados limeños consideran que su ciudad sufre de escasez de agua. Esto, sin duda, contrasta con el 57.7% de encuestados piuranos quienes tienen conciencia de las limitaciones del recurso (Grupo Agua 2008: 15).

⁶ El factor social en la provisión de los servicios de agua y saneamiento también es destacado como determinante por los autores Spiller y Savedoff, quienes, comentando una serie de estudios realizados en Latinoamérica relacionados con este sector, señalan: “Finalmente, el agua es el producto de consumo masivo por excelencia, de modo que el acceso a ésta se percibe generalmente como un servicio de carácter más ‘social’ o ‘básico’ que cualquier otro servicio público. En la retórica política abierta –aunque lamentablemente no sucede lo mismo en las decisiones de inversión pública–, el acceso equitativo a los servicios de agua potable es defendido con más brío que el acceso a servicios como el teléfono o la electricidad” (2000: 7).

de sus costos irre recuperables, (iii) la intensidad de capital y, (iv) los efectos del servicio en la salud de las personas.

Como en el caso de los demás servicios públicos, el de agua y alcantarillado entraña características de monopolio natural. En este sentido, la prestación del servicio suele estar asociada a un solo proveedor, puesto que los costos totales de producción son menores cuando están en manos de una sola empresa (Bud ds y Gordon 2003: 12; Jouravlev 2001a: 8). Basta sino imaginar qué pasaría si existiese más de una empresa de agua potable y alcantarillado, generándose, como resultado, una ineficiente y costosa duplicidad de redes cuya competencia tendería, tarde o temprano, a la consolidación de un monopolio (Jouravelev 2001a: 8).

No obstante, a diferencia de los servicios de electricidad y telecomunicaciones, en los cuales el factor tecnológico puede ampliar las posibilidades de prestación de mayores servicios y propender a la liberalización de algunos sectores, inicialmente, concebidos como monopólicos; en la industria de agua y saneamiento el impacto de la tecnología en la organización de su estructura es prácticamente nulo. Salvo por posibles variaciones en la calidad –que, en todos los casos, debe ser apta para el consumo humano–, el agua siempre será el mismo producto, y sus redes de distribución solo servirán para suministrar, en exclusiva, agua (Macroconsult 1997: 2; Tamayo *et al.* 2000: 103-104). De hecho, dada sus características, suele afirmarse que los servicios de agua y saneamiento son los más monopólicos de los servicios públicos, puesto que los espacios que ofrece el sector para la introducción de la competencia son seriamente limitados (Jouravlev 2001a: 8).⁷

⁷A pesar de ello, no han faltado intentos de introducir la competencia en los niveles de tratamiento de agua para consumo humano y disposición de aguas residuales. Se señala que, teniendo a más de una empresa dedicada al tratamiento de agua para consumo humano o la disposición de aguas residuales, se aseguraría la competencia al encargarle la producción a aquellas que ofrezcan los precios más bajo (Jouravlev 2001a: 46-47; OECD 2004: 36-37). Sin

Como remarcamos al inicio de esta sección, los factores sociales y de la industria se suelen condicionar mutuamente. Así, el hecho de que las empresas de agua y saneamiento representen casos emblemáticos de monopolios naturales, suelen reforzar la creencia de la población de que estas pueden utilizar su poder de mercado elevando los precios del servicio. Por ello, es lógico que estas empresas estén sujetas a un mayor escrutinio por parte de la población (Spiller y Savedoff 2000: 8). Asimismo, la opinión pública, bajo el argumento de “evitar los abusos del monopolio”, puede otorgar el argumento legitimador para las autoridades con el fin de obtener algún tipo de regulación o una mayor intervención del gobierno que permita bajar los precios del servicio (Noll *et al.* 2000: 7).

No solamente es el limitado papel de la competencia lo que distingue al servicio público de agua y saneamiento de los demás; a ello se debe adicionar las particularidades de los activos necesarios para la prestación de este servicio. Para comenzar, es necesario tener en cuenta que gran parte de los activos indispensables para la prestación de este servicio se encuentran bajo tierra y tienen una vida útil muy prolongada (Jouravlev 2001a: 17). Además, al no servir una buena porción para otras aplicaciones más allá que para la prestación de este servicio, la relevancia de los activos específicos de este sector, según los cálculos del Banco Mundial, es alrededor de 3 y 4 veces más alto que en los demás servicios públicos (Macroconsult 1997: 2). En este sentido, es comprensible

embargo, para el logro de esta competencia, se necesita una fuerte inversión en infraestructura y, además, su probabilidad sería escasa en los casos de localidades en las cuales el recurso hídrico es insuficiente, como en Lima (Jouravlev 2001a: 47; Noll *et al.* 2000: 5). Fuera de estas medidas, el ámbito de negocio relacionado con la distribución de agua (aquel que se sirve de tuberías para llegar a los consumidores), es el que presenta mayores características de monopolio natural, con pocas probabilidades de que esta situación cambie en un futuro cercano (Noll *et al.* 2000: 5). Pese a ello, en el Reino Unido se busca alentar medidas que permitan promover la competencia y, así, eliminar el poder de mercado asociado al monopolio natural. Una forma se da con el *transporte común*, es decir, el permitir que una empresa de agua potable preste servicios dentro del ámbito de otra, usando para ello las redes de la segunda. Sin embargo, el efecto del transporte común como aliciente de la competencia es claramente limitado, puesto que para ser implantado se requiere de una considerable inversión en infraestructura, dado los altos costos de transportar el agua, y complejos sistemas de medición de cantidad y calidad del recurso (Jouravlev 2001a: 45-46; OECD 2004: 38).

que la industria de agua y saneamiento sea la que exhiba una mayor magnitud de costos irre recuperables, es decir, aquellos que una vez realizado el desembolso (por ejemplo, una compra de tuberías), no pueden ser recuperados a través de la posterior venta de lo adquirido (Jouravlev 2001a: 25).

Si bien la información acerca de la característica de los activos nada nos dicen por sí misma, sí son seriamente considerados por un posible inversionista al tomar la decisión de inversión. El hecho de que una buena parte de la inversión en el sector de agua y saneamiento esté compuesta por costos irre recuperables –aquellos que, una vez hecha la inversión, es imposible dar marcha atrás–, incentiva que el posible inversionista demande un adecuado nivel de compromiso del gobierno para asegurar la estabilidad de su inversión. Así, con la intención de protegerse de grandes pérdidas, los países que ofrezcan poca estabilidad política o requieran muy altos niveles de inversión no serán atractivos para las empresas, puesto que el riesgo de una posible expropiación es demasiado alto.

Asimismo, debido a que la fuerte predominancia de inversiones en el sector está asociada a infraestructura, la relación de los costos fijos –aquellos que se mantendrán independientemente del nivel de producción de la empresa– frente a los costos variables –que varían con el nivel de producción, por ejemplo, mantenimiento, personal, entre otros– se ubican muy por encima de los demás servicios públicos. En este sentido, se señala que la infraestructura para llevar a cabo un proyecto de agua se encuentra entre la inversión que requiere una mayor intensidad de capital. En efecto, en los Estados Unidos se ha calculado que la razón entre las inversiones de capital e

ingresos son dos veces más altas en el agua que en el sector de gas natural y 70% más que en el sector de electricidad y telecomunicaciones (Winpenny 2003: 10).⁸

La consecuencia de tener una proporción tan alta de costos fijos en la industria genera que los posibles inversionistas busquen asegurar que todas las inversiones que realicen serán pagadas, reconociéndoles, además, una correspondiente tasa de rentabilidad. Sin embargo, estos pagos enfrentan una mayor complejidad, puesto que las inversiones en infraestructura no serán retribuidas inmediatamente después de construidas, sino que se irán sufragando a medida que se preste el servicio, mediante el cobro de las tarifas.

Asegurar este flujo de dinero, que reconozca las inversiones realizadas y una tasa de rentabilidad, parece afrontar mayores dificultades en esta industria, puesto que la extrema durabilidad de sus activos, aunado a sus exiguos costos variables y su relativa facilidad de administración, permiten que la empresa pueda seguir operando, incluso por décadas, sin que el hecho de no recuperar las inversiones en activos fijos suponga una desmejora radical en el servicio (Crocker y Masten 2000: 12, 14; Noll *et al.* 2000: 7). Por tanto, ante fuertes inversiones de capital y una vida de los activos muy extensa, es natural que el inversionista demande un mayor compromiso gubernamental: compromiso de que verá el retorno de sus inversiones y de que las reglas de depreciación de los activos se mantendrán estables durante un tiempo suficientemente razonable como para permitir recuperar sus costos de capital (Noll *et al.* 2000: 1-2).

Una vez más, la presunción de que los gobiernos serán incapaces de cumplir con sus compromisos, haciendo un uso político de las tarifas y, con ello, poniendo en peligro la rentabilidad de la

⁸ En el Reino Unido los costos fijos de la provisión de agua llegan a componer el 80% de los costos totales (Noll *et al.* 2000: 5).

inversión, desalentará todo tipo de participación privada indispuesta a correr con tales riesgos.

Como señalan Levy y Spiller:

La combinación de grandes inversiones en activos durables y una fuerte politización significa que las utilidades son particularmente vulnerables a la expropiación administrativa de sus grandes cuasi utilidades. La forma más fácil de expropiación administrativa es el fijar los precios del servicio público por debajo de los costos medios de largo plazo. [...] Donde la amenaza de la expropiación administrativa es fuerte, los inversionistas privados limitarán su exposición (1996: 3).⁹

Además, centrándonos ahora en el agua como producto, no debemos dejar de considerar los importantes efectos benéficos que este tiene en relación con la salud de las personas. Estos beneficios no solamente se concentran a nivel individual, es decir, no solo se dan en relación con la persona que consume el agua, sino también con la población en general, ya que, asegurar que todas las personas tengan acceso a una fuente confiable de agua y un adecuado sistema de saneamiento, tiene un considerable impacto en la lucha contra enfermedades infecto-contagiosas y epidemias (Crocker y Masten 2000: 15). De esta manera, tal como señala Corrales, ha sido ampliamente demostrado que están relacionados “[...] el déficit de los servicios [de agua potable y saneamiento] y los indicadores de salud de la población, en particular sobre la mortalidad infantil y la incidencia de enfermedades de origen hídrico como gastroenteritis, dengue, malaria y cólera [...]” (Corrales 2004: 6).

Estos importantes beneficios públicos en la salud por el consumo de agua y contar con un adecuado sistema de alcantarillado, es un aliciente para que los gobiernos busquen expandir este servicio a la mayor cantidad de la población, evitando, para ello, que la población no conectada tenga que sufragar altos costos para conectarse a la red. Por otro lado, los posibles efectos del

⁹ Traducción libre de: “The combination of large investments in durable, specific assets and strong politicization means that utilities are particularly vulnerable to administrative expropriation of their vast quasi-rents. The easiest form of administrative discretion is to set utility prices below the company’s long-run average costs. [...] Where the threat of administrative expropriation is strong, private investors will limit their exposure” (Levy y Spiller 1996: 3).

acceso del agua sobre la salud, demanda un cuidado especial en la determinación de las tarifas, ya que si los precios se ubican muy por encima de la capacidad de pago de la población, esta podría recurrir a bienes sustitutos de mala calidad (agua no tratada o el uso de pozos sépticos) que podrían poner seriamente en riesgo su propia salud y en alarma a toda la población por el posible brote de una epidemia (Budds y Gordon 2003: 11; Noll *et al.* 2000: 15).¹⁰

En el siguiente cuadro presentamos un resumen de los principales factores analizados y las consecuencias que los mismos conllevan:

Cuadro A.2.2. Síntesis de los factores condicionantes del sector de agua y saneamiento

Factores	Descripción	Consecuencias
Sociales	Convicciones de personas de que el agua, al ser fundamental para la vida, no puede ser materia de negocios y debe recaer en manos del Estado.	Preferencia por el <i>status quo</i> antes que la introducción de cambios en el sector –sobre todo si está asociado a un alza de tarifas– por el malestar que causa en la población y el importante costo político que conlleva.
Propios de la Industria	Monopolio Natural: solo un proveedor de servicio de agua y saneamiento.	Escaso margen para introducción de competencia y poca propensión a que esta situación cambie debido a la inmunidad de la industria a variaciones tecnológicas. Refuerza la creencia de las personas de que las empresas pueden abusar de su situación de monopolista.
	Costos Irrecuperables: una vez incurridos en los mismos, es imposible dar marcha atrás mediante su posterior venta.	Demanda de mayor nivel de seguridad de inversiones al tener la industria de agua gran cantidad de activos específicos. El inversionista querrá estar seguro de que la inversión realizada tendrá un retorno y no será pérdida total ante una eventual expropiación.
	Intensidad de capital: la proporción de activos fijos necesarios para prestar el servicio se ubica muy por encima de los demás servicios públicos.	La intensidad de inversión en capital incentiva que inversionistas demanden reglas estables para la determinación de la rentabilidad de sus inversiones. Esta seguridad se ve amenazada por la extrema duración de sus activos y la relativa facilidad de administración del sector.
	Efectos en la salud: el consumo de agua es beneficiosa para la persona que la	Presión de autoridades para extender la red a costos de conexión dentro del rango de pago de personas

¹⁰ Un elemento adicional de las dificultades de las empresas pertenecientes al sector de saneamiento está determinado, ya no por las propias características de la industria, sino por el mismo hecho de ser una empresa del Estado. En estas empresas es común que se generen grupos de intereses muy fuertes que pueden ser un gran impedimento al momento de llevar a cabo reformas. Quizá uno de estos grupos de presión más organizado y resistente esté constituido por los propios trabajadores de la empresa. El caso de SEDAPAL no parece ser la excepción. Es más, el 10 de noviembre de 2009, al parecer, ante algunos rumores de una supuesta privatización de SEDAPAL, su sindicato de trabajadores (SUTESAL) publicó a página entera en el diario La República un pronunciamiento en contra de la privatización, adjuntando a cuerpo completo un Acta de Compromiso –firmada en plena campaña electoral presidencial– en la cual el presidente García, en nombre del Partido Aprista, se comprometía a no someter a la empresa a ningún proceso de privatización (SUTESAL 2009: 11).

	consume, así como para la población en general. Asimismo, es un factor determinante para evitar epidemias y enfermedades infecto-contagiosas.	de menores recursos. Se deberá prestar especial atención a que los precios de las tarifas no suban a un nivel que tenga el efecto de que las personas consuman bienes sustitutos que pongan en riesgo su salud y el de la población en general.
--	---	---

De esta manera, los factores sociales, unidos con las características de la industria de prestación del servicio de agua y alcantarillado, nos demarcan un sector particularmente complicado, cuyos importantes riesgos políticos –al ser un sector sobre el cual la población posa especial interés– no son menguados, sino, en todo caso, acrecentados por los propios riesgos de invertir en esta industria. Tal como concluyen Crocker y Masten: “[...] las especiales características de los sistemas de agua y saneamiento exacerbaban los problemas de evasión y apropiación de proveer este servicio público en comparación con los demás” (2000: 29).¹¹

A pesar de que el sector de agua y saneamiento presenta esta serie de dificultades para la participación privada, esta conclusión debe ser entendida en su verdadera dimensión, evitando generalizaciones que impliquen afirmar que el agua y el sector privado son como “el agua y el aceite”, nunca se mezclan. Por demás, exitosos casos de participación privada en el sector, como el chileno en nuestra región, no harían más que desbaratarla. Lo cierto es que las razones del éxito o fracaso de la participación privada en el sector tienen menos que ver con ideas preconcebidas que sustentan la separación entre empresas públicas o privadas –como las llamadas industrias

¹¹ Adicionalmente, Crocker y Masten señalan que el servicio de agua y saneamiento podría estar sujeto a mayores complicaciones que los demás servicios públicos en caso de participación privada por el rol que este tiene en: (i) la extinción de incendios y por la especial forma de instalación y, (ii) la reparación de sus activos. Así explican que, para extinguir incendios, el agua necesita tener una presión suficientemente fuerte y consistente; de esta manera, ante una falla en un gran incendio, no faltarían dedos acusadores que apunten a la empresa de agua. En el mismo sentido, las reparaciones de las redes de agua y saneamiento tienen el efecto de causar un gran malestar en la población porque estas suponen el corte de vías y generación de grandes congestiones de tránsito. Así, según estos autores ello podría ser utilizado estratégicamente por la empresa para forzar a una renegociación del contrato (2000:16).

estratégicas—, y más con las bases institucionales del país en el que se quiera llevar a cabo la reforma.¹²

Las dificultades características del sector de agua y saneamiento —en las que hemos incidido previamente— no hacen sino demandar un mayor nivel de exigencia en el diseño y la estructura institucional de los países. Las reformas del sector solo serán exitosas y estables en aquellos países institucionalmente fuertes, es decir, aquellos caracterizados por contar con una efectiva separación de poderes, un poder judicial independiente, una sociedad que respeta las normas y una burocracia profesional (Levy y Spiller 1996: 4-5). Estas realidades permiten limitar la capacidad del gobierno de comportarse de forma oportunista, de tal manera que las reformas sean introducidas en virtud de su viabilidad técnica y no por su afán populista.

La importancia de las instituciones como un factor clave del éxito o fracaso de los procesos de reforma también es reconocida por diversos especialistas del sector. Así, Michael Rouse de la *International Water Association* remarca: “Ha habido éxitos con las asociaciones público-privadas, y también han existido fracasos. El requerimiento clave es la buena gobernabilidad y un adecuado marco institucional, en particular, una regulación efectiva” (The Economist 2003: 8).¹³ Esta, sin duda, es una lección que los operadores internacionales han aprendido a la fuerza a partir de su

¹² Por otro lado, la importancia de las instituciones como factor determinante de las buenas reformas no solo es destacado para el caso del agua y saneamiento, sino para todos los sectores en general. Así, ha sido señalado por especialistas del BID que: “Las instituciones y las prácticas políticas ayudan a explicar por qué las reformas son duraderas en algunos países, por qué algunos países pueden cambiar fácilmente las políticas que no dan buen resultado o por qué algunos países pueden adaptarse mejor cuando las circunstancias lo exigen” (Stein y otros 2006: v). Entre alguno de los factores institucionales a destacar, podemos mencionar: la capacidad del congreso para analizar y supervisar las políticas, el grado de estabilidad de los partidos políticos, la independencia del Poder Judicial, la capacidades profesionales de la burocracia, entre otros (Stein y otros 2006: 152-165). La consideración de estos diferentes criterios en el caso peruano pinta un panorama angustioso, puesto que, dentro de sus pares latinoamericanos, se ubica en el último puesto de los países con una dotación institucional media. Ello, sin duda, contrasta con Chile, único país latinoamericano con una dotación institucional calificada de muy alta (Stein y otros 2006: 164).

¹³ Traducción libre de: “There have been successes with public/private partnerships, and there have been failures. The key requirement is good governance and the right institutional framework, notably effective regulation” (The Economist 2003: 8).

experiencia en América Latina, ya que, en muchos casos, subestimaron los riesgos asociados a las inversiones en este sector. Tal como añade el entonces director de la Corporación Financiera Internacional –brazo privado del Banco Mundial– “[...] si cualquier empresa de agua anunciase que renuncia de sus negocios en los mercados emergentes, el valor de sus acciones subiría. Las empresas han aprendido que *los riesgos de instalarse en un país desarrollado son más grandes de los que pensaron y los beneficios, menores de los que esperaron*” (The Economist 2003: 7).¹⁴ A su vez, esto es corroborado por empresas importantes del sector, como *SUEZ Lyonnaise des Eaux*, que señala:

[...] entre los riesgos adicionales de trabajar en países emergentes se encuentran la inestabilidad económica y gubernamental; cambios en las regulaciones; la nacionalización o expropiación de activos privados; las dificultades de recuperar las inversiones; las protestas sociales; las fluctuaciones significativas en tasas de interés y tipos de cambio; la creación de impuestos o tasas por parte de los gobiernos o autoridades locales, y los controles de cambio y otras acciones desventajosas impuestas por el gobierno. (Ducci 2007: 27).

De esta manera, más allá de su calificación como negocio estratégico, es posible encontrar una serie de dificultades asociadas con los factores sociales y los concernientes a la propia industria del agua y saneamiento, que agravan los problemas de propiedad. De tal forma que, solo aquellos países que cuenten con un marco institucional adecuado, y cuyos niveles de inversión requeridos no supongan un riesgo desmesurado para las empresas, serán terreno fértil para la participación del sector privado en la gestión de las empresas de saneamiento.¹⁵ En los demás países en los

¹⁴ Énfasis nuestro. Traducción libre de: “[...] if any water company were to announce that it was quitting emerging markets, its share prices would go up. The companies have learnt that the risks of setting up in a developing country are greater than they thought –and the rewards lower than they hoped” (The Economist 2003: 7).

¹⁵ Hasta hace algunos años, tal como señalan Budds y Gordon, el rol que se le asignó al sector privado, como aquel llamado a eliminar la brecha en infraestructura en saneamiento, fue claramente exagerado. Se debe entender que el sector privado solo invertirá en aquellos países que ofrezcan suficientes condiciones para que su inversión sea rentable. Por tanto, ciudades con una gran parte de ciudadanía en la pobreza, no serán mercados atractivos en los cuales desarrollar sus inversiones. De acuerdo con las declaraciones del presidente de Saur, empresa transnacional dedicada al agua y saneamiento, hay poco lugar para que los usuarios en el sur puedan pagar los precios que representan los niveles de inversión necesarios, la meta de conexión de todos los usuarios es irreal, y el sector público y los subsidios, así como los préstamos eran necesarios para poder cubrir estas necesidades, en línea con las prácticas usadas en el norte (2003: 32).

cuales la dotación institucional es muy pobre, o el nivel de inversión requerido es muy alto para el grado de seguridad que ofrece, lo más probable es que sea el sector público el que mantenga un rol preponderante como gestor de la empresa (Spiller y Savedoff 2000: 15).¹⁶ Sin embargo, la operación de la empresa en manos del Estado, presenta problemas propios, siendo una constante el acecho del criterio político en las decisiones empresariales.

SEDAPAL, evidentemente, forma parte de este último grupo de empresas que se mantienen en manos del Estado. Por ello, teniendo en cuenta el marco institucional previamente trazado, conviene ahondar en analizar brevemente: (i) qué factores han determinado que la propiedad de esta empresa se haya mantenido en manos del Estado y, (ii) si el gobierno mantiene injerencia política en la toma de decisiones empresariales. Las respuestas las obtendremos del análisis de, probablemente, dos de los acontecimientos más importantes en la vida de esta empresa: (i) su frustrado intento de privatización y, (ii) el procedimiento de aprobación del Plan Maestro Optimizado 2006-2011.

1.3. SEDAPAL y sus condicionantes institucionales

La mejor manera de advertir la influencia de las instituciones en la prestación del servicio de agua y alcantarillado en el caso de Lima es analizando los intentos de reforma de este sector y las variables que han influido en sus resultados. Debido a que escapa de los márgenes de esta tesis hacer una historia detallada de las modificaciones en la gestión de SEDAPAL, concentraremos nuestra atención en dos capítulos centrales en la memoria de esta empresa. En ellos,

¹⁶ Utilizando un estudio realizado por Horn sobre las características comunes de las empresas públicas en el mundo, se puede observar que el sector de agua y saneamiento reúne gran parte de las mismas. Así, (i) en las empresas del agua el producto que se consume es el final, por tanto no se necesita complejas transformaciones para obtener el producto a ser comercializado, (ii) las empresas de agua tienen una gran cantidad de capital hundido y, por lo tanto, los inversionistas son vulnerables frente a una expropiación y (iii) las empresas de agua producen un bien estándar que no necesita un gran número de establecimientos descentralizados para su producción (Horn 1992: 162-163).

consideramos, se manifiestan de manera bastante clara los principales obstáculos que cualquier reforma importante del sector deberá sortear y, a su vez, nos ayudará a explicar, en gran medida, las razones de la permanencia del sistema actual de acceso de SEDAPAL.

1.3.1. La frustrada privatización de SEDAPAL

Como parte de las reformas estructurales promovidas por el presidente Fujimori, SEDAPAL fue incluida dentro del grupo de las empresas estatales que se buscaban transferir a operadores privados. Lo cierto es que la empresa se encontraba en una situación realmente deplorable. Los años anteriores del gobierno de García habían dejado a la empresa en serios aprietos económicos: por efectos de la inflación, las tarifas promedio en términos reales de 1989, representaban menos de la mitad de las de 1985. Aunado a ello, las posibilidades de acceder a financiamiento exterior eran prácticamente nulas luego de la decisión de García de pagar solo 10% de la deuda externa (Alcazar *et al.* 2000: 3-5).

La falta de dinero no solo supuso la interrupción en los planes de inversión proyectados para la década sino, de manera más grave, redujo considerablemente la inversión en mantenimiento de la infraestructura, de tal manera que, de 1987 a 1989, según reporta el Banco Mundial, solamente se cambiaron 3 kilómetros de tubería de una red que contaba con más de 6 700 (Banco Mundial 1994: 3; Macroconsult 1997: 11). Esta indiscutible falta de mantenimiento trajo como consecuencia severas interrupciones en la provisión del servicio de agua potable, contribuyendo con ello al descenso de las condiciones de higiene en la ciudad y siendo, tal vez, uno de los

mayores contribuyentes del brote de la epidemia de cólera desatada en Lima en 1991 y causante de casi 3000 muertes a nivel nacional (Alcazar *et al.* 2000: 3-5).¹⁷

Ante este sombrío escenario, era evidente que la necesidad de reforma del sector era imprescindible. Sin embargo, esta situación también dejó en evidencia las paupérrimas condiciones en las que se encontraba la infraestructura de SEDAPAL, y las grandes necesidades de capital necesarias para poder restablecer el servicio a mínimos adecuados. Por otra parte, la magnitud de inversiones requeridas no se concentraban únicamente en recuperar los activos con los que ya se contaban; además, era necesario asignar una buena suma para concretar los planes de expansión de red que, hasta ese momento, se habían mantenido totalmente relegados.

Las necesidades de capital, no obstante, no se detenían en reparar y extender la red. La situación geográfica de Lima, ciudad asentada en un desierto, y servida por tres ríos marcadamente estacionales, proponía –y aún lo sigue haciendo– un entorno singularmente desafiante. Asegurar el abastecimiento constante de agua en este contexto, incluso en momentos de escasez de recurso hídrico, supone la inversión en infraestructura para construir y bombear profundos pozos, así como la construcción de apropiados reservorios para almacenar agua para los períodos secos (Alcazar *et al.* 2000: 1).

Para llevar a cabo tales niveles de inversión, era sensato imaginar que el operador privado demandaría un nivel tarifario que le permita recuperar su inversión; recurriendo para ello, además, a un estricto programa de medición y una gestión adecuada de los cobros de tarifas. Esto, sin duda, hubiese supuesto un cambio sustancial con el modo en que, hasta ese momento, se

¹⁷ El Banco Mundial estima que, por efecto del brote de la epidemia del cólera en Perú, se generaron pérdidas en exportaciones, turismo y gastos de emergencia en salud por mil millones de dólares (Banco Mundial 1994: 3).

venían haciendo las cosas, ya que se reporta que en 1992 solo el 4% de las conexiones eran pagadas de acuerdo con los consumos registrados por sus medidores (Banco Mundial 1994:3). De haber prosperado la concesión, por tanto, la población no solo hubiera afrontado un incremento en las tarifas de agua, sino que, muchos de ellos hubiesen visto por primera vez medidos sus consumos y realizado sus pagos correspondientes con los mismos.

Adicionalmente, de acuerdo con estimaciones del Banco Mundial, aun cuando el contrato de concesión permitía un aumento de la tarifa de hasta el 40% –de US\$ 0.30 a US\$ 0.42–, debido al gran costo que supone proveer de agua en contextos donde este recurso es escaso y a la mala situación en que se encontraba la infraestructura, estos aumentos hubiesen sido insuficientes para expandir la red. Al menos con dicha tarifa no se hubiesen alcanzado los niveles de expansión estipulados en el contrato de concesión (Alcazar *et al.* 2000: 36). En general, el alza de tarifas necesario para responder a las inversiones que se necesitaban en el sector era desproporcionado con relación a las posibilidades económicas de las familias con menos recurso. Así, se señala que: “El aumento de tarifas, unido a los cargos por conexión, hubieran hecho que *el agua sea inasequible* para muchos de consumidores pobres no conectados a la red, *incluso si se compara con los precios de los camiones cisterna*. Los consumidores pobres y de ingreso medio conectados a la red hubieran tenido que enfrentar altas cuentas, no solo por los incrementos tarifarios, sino también por la introducción de la medición y mejoras en el sistema de cobro” (Alcazar *et al.* 2000: 37).¹⁸

¹⁸ Énfasis nuestro. Traducción libre de: “The higher tariffs combined with connection charges would make water unaffordable to many unconnected por consumers, even compared to water from vendors. Poorer and middle-income consumers who were already connected would have faced higher bills, not only because of rate increases but also with the introduction of metering and better bill collection (Alcazar *et al.* 2000: 37).

Evidentemente, una fuerte alza de tarifas, en una población donde la mayoría estaba acostumbrada a pagar una tarifa asignada –porque sus consumos no eran medidos–, hubiera generado un fuerte rechazo y malestar. Este era un riesgo político que, al menos, Fujimori no estaba dispuesto a correr, menos aún cuando la fecha del otorgamiento de la concesión, debido a retrasos, se acercaba cada vez más a la de las elecciones presidenciales de 1995 (Alcazar *et al.* 2000: 40). Así, previendo el descontento que esta concesión podría tener en sus bases de Lima –constituida, en su mayoría, por la gente pobre que se vería más afectada– se decidió aplazar la concesión hasta después de las elecciones, para luego perder todo tipo de relevancia en la agenda gubernamental (Alcazar *et al.* 2000: 35).

1.3.2. Aprobación del Plan Maestro Optimizado 2006

A finales del año del 2005, estando próximo a vencerse su Plan Financiero, SEDAPAL presentó a la SUNASS su PMO; nuevo instrumento regulatorio, sobre la base del cual se calcularían las tarifas correspondientes al quinquenio 2006-2011. Fue grande la sorpresa del regulador cuando, al analizar la propuesta de SEDAPAL, constataron que en la misma se proponía un único y considerable aumento en su primer año de vigencia de 136.9% en la tarifa media.

A fin de poner en conocimiento de la ciudadanía el inicio del procedimiento de fijación tarifaria, SUNASS consideró importante realizar una conferencia de prensa. Esta conferencia de prensa se llevó a cabo el martes 10 de enero de 2006 y, en la misma, se dieron algunos alcances sobre el procedimiento de fijación de tarifas, la labor de la SUNASS respecto a dicho procedimiento y se presentaron algunos puntos de la propuesta de SEDAPAL; dentro de ello, claro está, la magnitud del aumento solicitado por la empresa (Ausejo 2008: 11).

Al día siguiente la mayoría de periódicos difundieron, en extenso, la noticia sobre la conferencia, poniendo especial énfasis, como era de esperarse, en la notable cuantía del aumento solicitado por SEDAPAL.¹⁹ La difusión de esta noticia concitó gran atención de la prensa y la opinión pública, a tal nivel que hasta el propio Presidente Alejandro Toledo, en una entrevista radial, manifestó su rechazo a la propuesta de la empresa, manifestando que “de ninguna manera” iba a avalar un incremento de tarifas de tal magnitud (Ausejo 2008: 12; La República 2006b: 11). El mismo tipo de declaraciones también se pudo oír del entonces premier Kuczynski quien señaló: “Nosotros nos opondríamos rotundamente a cualquier aumento de esa magnitud” (Gestión 2006c: 17).²⁰

Al parecer, esta oposición fue más allá de las meras declaraciones, puesto que al día siguiente el ministro de vivienda dio a conocer la decisión de retirar la propuesta de aumento de tarifas de SEDAPAL (El Comercio 2006b: b2, Gestión 2006b: 16, La República 2006b: 11). La instrucción, tal como señaló el presidente de SEDAPAL, provino del mismo Ministerio de Vivienda, que le solicitó retirar dicha propuesta a SEDAPAL para someterla a revisión (Gestión 2006b: 16).

Después de la decisión de SEDAPAL de retirar su propuesta de aumento, se desató una guerra mediática entre los funcionarios del regulador y de la empresa, en donde se repartieron, desde ambos bando, fuertes críticas y adjetivos (El Comercio 2006c: b2, Gestión 2006d: 16, La República 2006c: 12). Como muestra de la resistencia de la empresa a cumplir con el marco regulatorio por considerar que este era inadecuado, no cumplió con presentar su PMO, debiendo SUNASS proceder

¹⁹ El diario La República presentaba la noticia bajo el título “Tarifas de agua subirán en 136%” (2006a: 16), el Comercio señalaba “SEDAPAL solicita a la SUNASS incrementar tarifas en 136%” (2006a: b1) y en Gestión se podía leer “SUNASS evaluará propuesta de SEDAPAL para subir tarifas de agua en 136%” (2006a).

²⁰ Las reacciones por la fuerte alza de tarifas también llegó de los entonces candidatos a la presidencia Alan García y Lourdes Flores. Para el primero la actitud del gobierno denotaba que “Están embalsando las tarifas de agua para que el siguiente gobierno se vea obligado a realizar un alza”, mientras que Flores declaraba: “Es una propuesta inaceptable si es que no está acompañada de un sustento técnico. SUNASS debe poner orden para no afectar el bolsillo” (La República 2006b: 11).

a la fijación de tarifas de oficio. En respuesta, y como forma de demostrar su desacuerdo con la actuación del regulador, la empresa se opuso a pagar el aporte por regulación, dejando en jaque la estabilidad del regulador. Esta situación solo pudo ser superada luego de que el Ministerio de Economía y Finanzas interviniera, autorizando una transferencia de S/. 40 millones a fin de que SEDAPAL cumpla con esta obligación (Ausejo 2008: 14).²¹

1.3.3. Esquema de acceso y posibilidades de reforma

Más allá del mero hecho anecdótico, estos dos capítulos en la vida de SEDAPAL nos enseñan cómo los diversos factores delimitados en la sección inicial de este capítulo son determinantes para comprender hasta qué nivel pueden ser llevadas las reformas dentro de este sector. Así, no es por casualidad que SEDAPAL se haya salvado del férreo programa de ajuste estructural impuesto por Fujimori. En este caso, los factores sociales y de la industria fueron lo bastante relevantes para inclinar la balanza hacia el mantenimiento de la empresa en manos estatales.

La situación en la que entonces se encontraba la infraestructura, aunado a las fuertes inversiones necesarias para la extensión de la red y hacer frente a la escasez de recurso hídrico –factores propios de la industria–, presionaban las tarifas a una fuerte alza; tarifas que, por demás, solo eran aplicadas en su verdadera magnitud a una reducida proporción de la población cuyos consumos eran medidos. De esta forma, la importante alza de tarifas que un operador privado requeriría

²¹ La intervención en los asuntos regulatorios en el sector de agua y saneamiento también pueden ser rastreada en el actual gobierno de García. Para comenzar, se eligió a José Salazar como presidente de la SUNASS, antiguo asesor de Garrido Lecca durante su gestión como Ministro Vivienda y allegado al Partido Aprista (El Comercio 2007: b1). Por otro lado, a inicios del mes de octubre de 2009 Gestión recogió las declaraciones del presidente de SUNASS quien señalaba que en 2010 era muy probable que las tarifas se incrementen en un 10% (2009b: 6). Al mes siguiente, exactamente el 20 de noviembre, el mismo periódico recoge las declaraciones del Premier Javier Velásquez Quesquén quien, pasando por alto al Presidente de la SUNASS, procedió a reunirse con dos gerentes del regulador, luego de lo cual indicó: “[...] estamos en condiciones de anunciarle a la población limeña que, del estudio que ha hecho SUNASS, se ha podido determinar que no se producirá ningún incremento tarifario para el año próximo año [2010]” (Gestión 2009d: 12). Si bien el atento lector podrá objetar que en el presente año sí se ha producido un aumento de la tarifa –al contrario de lo señalado por Quesquén– lo cierto es que es exiguo y muy lejano de la cifra de 10% inicialmente deslizada por el presidente de la SUNASS.

para retomar el mantenimiento del servicio, proveerlo en condiciones aceptables y realizar las inversiones establecidas en el contrato, qué duda cabe, hubiesen generado un fuerte malestar social –factores sociales– en una población acostumbrada a pagar sus tarifas de acuerdo a una asignación mensual y no por consumos medidos. Esta importante probabilidad de malestar social por la concesión de SEDAPAL fue debidamente advertida por Fujimori, quien renuente a correr con tal riesgo político –menos aún cuando las elecciones estaban tan cerca– prefirió dejar los esfuerzos de introducción de la participación privada al sector de lado.

En este mismo sentido, la intervención del gobierno de Toledo en el retiro del PMO de SEDAPAL, no hace más que remarcar la importancia del factor social en el sector. Si bien el pedido de aumento de tarifas de SEDAPAL era claramente elevado y, hasta se podría sostener, exagerado –sobre todo, teniendo en cuenta que se trataba de un único aumento por el primer año–, se debe recalcar que existía un procedimiento de fijación de tarifas ante el regulador, mediante el cual la determinación del porcentaje exacto de aumento debería haber sido establecido. El retiro de la propuesta de SEDAPAL demuestra que el gobierno, en vez de confiar en su marco regulatorio buscando que la tarifa se determine en este cauce, prefirió dar una señal pública de su inconformidad con la magnitud del aumento, deslindando ante el público todo tipo de responsabilidad por la solicitud de SEDAPAL.

Aunque es innegable que las empresas de agua y saneamiento siempre se verán influenciadas por la variable social –más aun cuando estas son de propiedad del Estado–, se debe tener cuidado de que las decisiones del sector no sean adoptadas considerando solamente sus posibles efectos en la aprobación o rechazo de la población. Por demás las empresas que son objeto de captura política y guían sus decisiones exclusivamente de acuerdo con el sentir popular son las que,

irónicamente, ante la imposibilidad de subir las tarifas, se encuentran ahogadas en un espiral de mal servicio e incapacidad de extender sus redes hacia los más pobres (Spiller y Savedoff 2000: 20).

El malestar social por la introducción de una reforma explica, además, por qué es políticamente más conveniente mantener el *status quo* antes que cargar con el riesgo político involucrado en una gran reforma en el sector. Las reformas importantes, sobre todo aquellas que buscan una modificación en las tarifas o el esquema de acceso para mejorar la eficiencia de la empresa, suelen ir acompañadas de un importante costo político. Como demuestran las encuestas analizadas, la mayoría de personas considera que el pago que actualmente realizan por la provisión del servicio de agua y saneamiento es alto, por lo que, al parecer, existiría poco espacio para introducir sustanciales mejoras sin despertar el malestar social.

De esta manera, es lógico entender por qué el gobierno rehuye de reformas que buscan modificar el esquema de acceso de la empresa y, con ello, procurar que la empresa goce de una mayor solidez financiera. Simplemente, no se está dispuesto a correr con el riesgo político que estas conllevan, más aún cuando los vacíos de los esquemas de acceso pueden ser aprovechados por los gobiernos de turno para generar programas sociales que son políticamente redituables.

CONCLUSIONES

1. Las posibilidades de reforma en el sector de agua y saneamiento están sujetas a mayores dificultades que en los demás servicios públicos. El marco institucional, dentro del cual se pueden impulsar los cambios en el sector se encuentra severamente restringido por los factores sociales y aquellos propios de la industria. En este sentido, el agua, al ser un servicio

esencial, tiende a concitar gran interés de la población quienes, en su mayoría, expresan su rechazo ante una posible alza de tarifas o la transferencia del sector a operadores privados. Este riesgo introducido por la variable social no es amainado, sino, en todo caso, fortalecido por aquellos riesgos propios de una industria caracterizada por ser un monopolio natural, con altos costos irrecuperables, una fuerte demanda de bienes de capital y cuyo servicio tiene efecto directo en la salud de las personas.

2. Como ha sido constatado por diversos actores del sector de agua y saneamiento, la dotación institucional de los países es determinante del éxito o fracaso de las reformas del sector. En este sentido, las dificultades características de este sector, que presenta altos riesgos ligados a sus factores sociales y los propios de la industria, demanda de los países un alto grado de desarrollo institucional. Aquellos países que no sean capaces de ofrecer un compromiso estable para las inversiones, o en los que la introducción de la inversión privada significaría un fuerte riesgo político –por el alza de tarifas necesarias para recuperar la inversión–, la participación de operadores privados tendrá un escaso rol. La prestación de este servicio quedará, entonces, en manos del Estado, bajo el riesgo de que las decisiones empresariales siempre estén impregnadas de móviles políticos.
3. Tal como se aprecia en el intento de privatización de SEDAPAL, las variables sociales y las grandes necesidades de inversión en la industria fueron determinantes para que esta empresa se mantenga en manos estatales. Por otro lado, el episodio de aprobación del Plan Maestro Operativo pone en tela de juicio la real independencia de la empresa del gobierno de turno; en especial, cuando las decisiones que la empresa puede adoptar incitarían el considerable rechazo de la población. En este sentido, es lógico inferir que el gobierno, para no cargar con

el riesgo político, prefiere mantener el *status quo* antes que introducir modificaciones que mejoren el esquema de acceso, más aún cuando los vacíos de estos sistemas pueden ser aprovechados como plataformas para lanzar programas sociales políticamente rentables.

BIBLIOGRAFÍA

- ALCAZAR, Lorena, COLIN XU, Lixin y ZULUAGA, Ana María
2000 *Institutions, Politics and Contracts: The Attempt to Privatize the Water and Sanitation Utility of Lima, Peru*. World Bank Policy Research. Documento de trabajo 2478.
- APOYO CONSULTORÍA S.A.
1998 *Capacidad de pago de la población*. Lima.
- AUSEJO, Flavio
2008 *Comunicación estratégica en el agua: el caso de SUNASS-MVCS-SEDAPAL 2003-2005*.
Inédito.
- BAKKER, Karen
2007 "The 'Commons' Versus the 'Commodity': Alter-globalization, Anti-privatization and the Human Right to Water in the Global South". *Antipode*. Volumen 39, número 3, pp. 430-455.
- BANCO MUNDIAL
1994 Staff appraisal report: Peru Lima Water Rehabilitation and Management Project. Washington D.C.
- BUDDS, Jessica y GORDON, McGranahan
2003 *Privatization and the Provision of Urban Water and Sanitation in Africa, Asia and Latin America*. Documento de Discusión. Londres: International institute for Environment and Development, pp. 1-54.
- CORRALES, María Elena
2004 *Desafíos de la regulación de los servicios de agua y saneamiento en América Latina*. Caracas: Global Water Partnership, pp. 1-19. Consulta: 12 de diciembre de 2009.
< http://foroparaelaguaperu.org/sites/default/files/pdigit_doc5.pdf>

CROCKER, Keith J. y MASTEN, Scott E.

2000 *Prospects for Private Water Provision in Developing Countries: Lessons from 19th Century America*. Ann Arbor: University of Michigan. Consulta: 15 de junio de 2009.
< <http://www.isnie.org/ISNIE00/Papers/Crocker-Masten.pdf>>

DUCCI, Jorge

2007 *Salida de operadores privados internacionales de agua en América Latina*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

EL COMERCIO

2006a "SEDAPAL solicita a la SUNASS incrementar tarifas en 136%". Lima, 11 de enero de 2006, p. b1.

2006b "SEDAPAL decidió retirar su pedido de incremento tarifario". Lima, 12 de enero de 2006, p. b1.

2006c "Absortos en su disputa, SEDAPAL y SUNASS se olvidan del agua". Lima, 13 de enero de 2006, p. b2.

2006d "Excesiva alza de agua no garantizaría inversiones". Lima, 17 de enero de 2006, p. b3.

2006e "SUNASS podría dictar tarifas a SEDAPAL". Lima, 20 de enero de 2006, p. b1.

2007 "Reguladores tendrán el reto de expandir los servicios públicos". Lima, 9 de febrero de 2007.

GESTIÓN

2006a "SUNASS evaluará propuesta de SEDAPAL para subir tarifas de agua en 136%". Lima, 11 de enero de 2006.

2006b "SEDAPAL da marcha atrás y retira propuesta para elevar tarifas de agua en 137%". Lima, 12 de enero de 2006, p. 16.

2006c "Toledo: Aumento sería inadmisibles". Lima, 12 de enero de 2006, p. 17.

2006d "SEDAPAL propone evaluar reforma de SUNASS". Lima, 13 de enero de 2006, p. 16.

2009a "SEDAPAL sí considera que deben sincerarse las tarifas de agua". Lima, 1 de setiembre de 2009, p. 8.

2009b "Tarifas de agua en Lima tendrían un alza cercana al 10% el próximo año". Lima, 5 de octubre de 2009, p. 6.

2009c "Subsidio de tarifas de agua será diferenciado desde enero del próximo año". Lima, 21 de octubre de 2009, p. 12.

2009d "Premier interviene en tarifas de agua y asegura que no subirán el 2010". Lima 20 de noviembre de 2009, p. 12.

GRUPO AGUA

2008 *Construyendo una cultura de agua en el Perú: estudio de percepción sobre el agua y hábitos de consumo en la población*. Lima.

HORN, Murray J.

1995 *The Political Economy of Public Administration: Institutional Choice in the Public Sector*. Cambridge: Cambridge University Press.

INSTITUTO DE OPINIÓN PÚBLICA (IOP)

2007 *Estado de la opinión pública: medio ambiente*. Mayo de 2007, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

2008 *Estado de la opinión pública: medio ambiente*. Mayo de 2008, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

2009 *Estado de la opinión pública: medio ambiente*. Junio de 2009, Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

JOURAVLEV, Andrei

2001a *Regulación de la industria de agua potable. Volumen I: Necesidades de Información y regulación estructural*. Santiago de Chile: CEPAL.

2001b *Regulación de la industria de agua potable. Volumen II: Regulación de las conductas*. Santiago de Chile: CEPAL.

LA REPÚBLICA

2006a "Tarifas de agua subirán en 136%". Lima, 11 de enero de 2006, p. 11.

2006b "Tarifas de agua no subirán en 136%". Lima, 12 de enero de 2006, p. 11.

2006c "Directivos de SEDAPAL y SUNASS se enfrentan por las tarifas de agua". Lima, 13 de enero de 2006, p. 12.

2009 "Habrá reajuste en las tarifas de agua". Lima, 13 de febrero de 2007, p. 14.

LEVY, Brian y SPILLER, Pablo T.

1996 "A framework for resolving the regulatory problem". En LEVY, Brian y SPILLER, Pablo T. (editors). *Regulations, institutions, and commitment: comparative studies of telecommunications*. Cambridge : Cambridge University Press, pp. 1-35.

MACROCONSULT

1997 *Retos de la economía política en los servicios de agua potable: El proceso de reforma de Perú. Documento de trabajo*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

- NOLL, Roger, SHIRLEY, Mary M. y COWAN, Simon
2000 *Reforming Urban Water Systems in Developing Countries*. Consulta 17 de Junio de 2009.
<<http://www.unsgab.org/docs/biblioteca/II-4.28.pdf>>
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OECD)
2004 *Competition and regulation in the water sector. DAFFE/COMP(2004)20*. OECD.
Consulta: 17 de agosto.
<<http://www.unsgab.org/docs/biblioteca/IV-10.pdf>>
- SINDICATO ÚNICO DE TRABAJADORES DE SEDAPAL (SUTESAL)
2009 "Pronunciamiento al Pueblo Peruano: Gobierno Aprista pone a la venta SEDAPAL". *La República*. Lima, 10 de noviembre de 2009, p. 11.
- SPILLER, Pablo T. y SAVEDOFF, William D.
2000 "Oportunismo gubernamental y suministro de agua". En SPILLER, Pablo T. y SAVEDOFF, William D. (editores). *Agua perdida: compromisos institucionales para el suministro de servicios públicos sanitarios*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 1-39.
- STEIN, Ernesto; TOMMASI, Mariano; ECHEBARRÍA, Koldo; LORA, Eduardo y PAYNE, Mark (coordinadores)
2006 *La política de las políticas públicas. Progreso económico y social en América Latina. Informe 2006*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, David Rockefeller Center for Latin American studies de la Universidad de Harvard y Editorial Planeta.
- TAMAYO, Gonzalo, BARRANTES, Roxana, CONTERNO, Elena y BUSTAMANTE, Alberto
2000 "Esfuerzos de reforma y equilibrio de bajo nivel del sector de agua de Perú". En SPILLER, Pablo T. y SAVEDOFF, William D. (editores). *Agua perdida: compromisos institucionales para el suministro de servicios públicos sanitarios*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 101-150.
- THE ECONOMIST
2003 "A survey of water". *The Economist*. Londres, semana del 19 al 25 de Julio, volumen 368, número 8333, pp. 3-16.

ANEXO III

ENTREVISTAS

1. Entrevista 1: Entrevista del 19 de noviembre de 2009 a Silvia Huaytalla Córdova, Coordinadora regional para Lima del PAPT.
2. Entrevista 2: Entrevista del 20 de noviembre de 2009 a Jorge Luis Mendoza Cabrera, Gerente de Políticas y Normas de la SUNASS.
3. Entrevista 3: Entrevista del 24 de noviembre de 2009 a Cesarina Quintana, Oficial Nacional de Programa de Agua y Saneamiento de la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo.
4. Entrevista 4: Entrevista del 25 de noviembre de 2009 a Iván Lucich Larrauri, Gerente de Regulación tarifaria de la SUNASS.
5. Entrevista 5: Entrevista del 10 de diciembre de 2009 a Carmiña Moreno Rodríguez, Especialista sectorial de agua y saneamiento del BID.
6. Entrevista 6: Entrevista del 17 de diciembre de 2009 a Miriam López Paraguay, Ingeniera Ambiental.
7. Entrevista 7: Entrevista del 12 de enero de 2010 a Samuel Yañez Torres, Responsable del Equipo de Promoción Social Profesional del CIDAP.
8. Entrevista 8: Entrevista del 13 de enero de 2010 a Marcos Cerrón Palomino, Gerente de Proyectos y Obras de SEDAPAL.
9. Entrevista 9: Entrevista del 15 de enero de 2010 a Ana Acevedo, Directora de Investigación y Planificación de la ONG FOVIDA.

ENTREVISTA 1

ENTREVISTADA: Silvia Huaytalla Córdova, Coordinadora regional para Lima del PAPT.

FECHA: 19 de noviembre de 2009.

El objetivo principal de esta entrevista fue conocer, con mayor detalle, el funcionamiento del PAPT y los criterios que ha utilizado para seleccionar a sus beneficiarios.

Al respecto, la ingeniera Huaytalla nos explicó que el PAPT es un proyecto, principalmente, de extensión de redes, diseñado para atender ciudades con más de 2000 habitantes. Este programa hace uso del Sistema Nacional de Inversión Pública-SNIP, para seleccionar a los proyectos beneficiarios. Una vez realizada la selección hace uso de criterios de priorización a fin de definir cuál será el orden en que estos serán ejecutados.

Asimismo, la entrevistada explicó que la priorización en la entrega de recursos del PAPT depende fundamentalmente de la capacidad financiera y de operación con que cuenten las EPS. Esto implica que los proyectos a realizar por aquellas empresas con problemas financieros y baja capacidad de gestión –aún cuando son las que requieren de ayuda con mayor urgencia–, se encontrarían relegados en la lista de prioridades, existiendo incluso la posibilidad de que, aún siendo viables, no sean llevados a cabo por falta de presupuesto.

ENTREVISTA 2

ENTREVISTADO: Jorge Luis Mendoza Cabrera, Gerente de Políticas y Normas de la SUNASS.

FECHA: 20 de noviembre de 2009.

En esta entrevista tuvimos la oportunidad de conocer con más detalle la percepción y posición del regulador en relación con la problemática de las tarifas, el mecanismo de focalización utilizado para identificar a los beneficiarios de los subsidios y los problemas de acceso de quienes no se encuentran conectados a la red pública.

De acuerdo con el entrevistado, uno de los principales problemas del sector es el atraso tarifario. Al respecto, indicó que la mejora en la provisión del servicio depende fundamentalmente de la situación financiera de las empresas, sin embargo, reconoció que el sinceramiento de tarifas es un tema socialmente sensible.

En relación con el actual sistema de subsidios el entrevistado indicó que el criterio de selección de beneficiarios no es del todo acertado, pues no privilegia la condición socioeconómica de los beneficiarios, lo que trae como consecuencia que se subsidie a personas no pobres. Reconociendo esta falencia, SUNASS, en cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo, ha venido trabajando en un estudio para la implementación de un nuevo esquema de subsidios, que incorpore criterios socioeconómicos en el mecanismo de focalización empleado. En relación con este estudio, indicó que si bien ya ha sido finalizado, la posibilidad de implementarlo aún se encuentra en etapa de evaluación.

Por último, en relación con las zonas no conectadas a la red pública de SEDAPAL y los proveedores alternativos que las abastecen, el entrevistado manifestó que el principal problema es que la

factibilidad de proveer los servicios básicos no ha sido incorporada como un criterio para planificar la expansión urbana. Sobre los proveedores alternativos, concluyó que desde un punto de vista regulatorio no es conveniente favorecer su operación, sino que es necesario buscar que la empresa llegue a todas las zonas.

ENTREVISTA 3

ENTREVISTADA: Cesarina Quintana, Oficial Nacional de Programa de Agua y Saneamiento de la Agencia de Cooperación Suiza para el Desarrollo.

FECHA: 24 de noviembre de 2009.

El objetivo de esta entrevista fue tener un panorama más claro sobre la percepción de este organismo de cooperación en relación con los principales problemas en el acceso al agua que ellos identifican y la agenda que queda pendiente para solucionarlos.

De acuerdo con la entrevistada, la falta de modelos de gestión de los servicios no da lugar al desarrollo de capacidades que en la práctica lleven a un buen cumplimiento de responsabilidades. Asimismo, indicó que hace falta armonizar la lógica de las políticas del sector, y fomentar la educación sanitaria para que las personas, además de reclamar sus derechos, tengan un pleno conocimiento de las responsabilidades que tienen por el consumo del recurso. Por otro lado considera que la politización del sector es determinante para permitir el avance en los servicios, aún cuando haya mucho trabajo académico sino hay la voluntad política y el compromiso de conseguir la inversión o facilitarla no se harán grandes cambios

En relación con la agenda que queda pendiente de cumplir en adelante, la entrevistada insistió en el tema de la politización, refirió que hace falta mucha sensibilización a nivel de las autoridades, es necesario que se propongan modelos de gestión serios y que se reconozca que el acceso como

derecho humano no solo es algo reivindicativo sino que representa un compromiso que el Estado debe cumplir. Adicionalmente, indicó que se necesita mucha más celeridad en los procedimientos e instrumentos de gestión, así como una reingeniería de procesos para todas las iniciativas de desarrollo que se presenten. De esta forma, refirió que los gobiernos deberían avanzar en el tema de la institucionalización de sus políticas a través de normas.

ENTREVISTA 4

ENTREVISTADO: Iván Lucich Garraguren, Gerente de Regulación Tarifaria de SUNASS.
FECHA: 25 de Noviembre de 2009.

Esta entrevista tuvo por objetivo contar con una visión más clara del estado actual de la regulación del servicio público de agua y alcantarillado en el Perú. Al respecto el entrevistado nos manifestó que en los últimos años se venían obteniendo considerables avances en la efectividad de la regulación. Una gran ayuda para ello fue un cambio normativo del 2006. A partir de esta modificación, todas las EPS se encuentran obligadas a aplicar las modificaciones tarifarias dispuestas por SUNASS. Antes, aún cuando las EPS tenían dispuestos aumentos tarifarios, estos no eran aplicados, pues quedaba bajo la discreción de su directorio el aprobarlos. El directorio, presionado por la Municipalidad, quien reaccionaba ante el riesgo político de una subida tarifaria, prefería no aprobar las tarifas, dejándolas en un nivel por debajo de los aceptables para la operación y mantenimiento de la empresa.

Asimismo, con programas de incentivos y transferencias del Estado a las EPS condicionadas a la presentación de sus planes de inversión, se ha logrado que de las 50 empresas en el área urbana, a la fecha, 43 cuenten con un Estudio Tarifario aprobado. Según cálculos del propio entrevistado, en un plazo de alrededor de dos a dos años y medio todas estas empresas del radio urbano estarían

dentro del ámbito regulatorio de la SUNASS, debiendo guiar su operación de acuerdo con los criterios determinados por el organismo regulador.

Finalmente, respecto a la pregunta de la posible existencia de un atraso tarifario de SEDAPAL, fue enfático en descartar tal posibilidad. Según señala, los usuarios solo deben pagar un precio acorde con el servicio que están recibiendo. Los usuarios no deben constituirse en financistas de la empresa. Si este último fuera el caso, entonces las empresas no tendrían ninguna motivación para prestar un servicio eficiente. La labor del regulador, manifestó, en ese sentido, es resguardar que el precio efectivamente refleje la calidad del servicio que el usuario recibe.

ENTREVISTA 5

ENTREVISTADA: Carmiña Moreno Rodríguez, Especialista sectorial de agua y saneamiento del BID.

FECHA: 10 de diciembre de 2009

En esta entrevista tuvimos la oportunidad de conocer la labor que realiza este organismo internacional, su visión sobre la problemática de equidad en el acceso al agua y las soluciones que consideran viables.

De acuerdo con la entrevistada, el BID colabora a solucionar los problemas de equidad en el acceso al agua a través de medidas de política dirigidas a dar un entorno normativo más claro, promoviendo que la asignación de recursos se guíe por criterios técnicos y que las inversiones se destinen a donde las necesidades así lo convoquen. Otra de las medidas de política realizadas por este organismo ha sido el apoyo al manejo eficiente de las EPS, dado que no se puede desconocer la injerencia política en su administración, consideran que es necesario garantizar el establecimiento de criterios empresariales. Asimismo, trabajan en una nueva definición de tarifas

y de subsidios, con la finalidad de focalizar adecuadamente a los beneficiarios del mismo, sin embargo estiman que no bastará con la sola realización de este estudio, sino que al país le faltan otros elementos para hacer una asignación eficiente de las ayudas.

En relación con la población no conectada y la posibilidad de su incorporación a la red, señaló que debido al desorden del crecimiento urbano es complicado afirmar que en algún momento se llegará a una cobertura del 100%, y que, por tanto, siempre existirá una brecha de personas no conectadas a la red pública. Ahora bien, lo más probable es que este grupo de gente sin conexión se abastezca principalmente de camiones cisterna, y que si las autoridades competentes no controlan su actuar el servicio se seguirá prestando en pésimas condiciones y a precios prácticamente inaccesibles.

Por último, y dados los importantes avances de Colombia –país natal de la entrevistada– en temas de agua y saneamiento, indicó que esta senda de avance se debe al marco regulatorio del referido país, en el que, a diferencia de Perú, se mantiene una política sustentable que no depende de la decisión y voluntad de un gobierno.

ENTREVISTA 6

ENTREVISTADA: Miriam López Paraguay, Ingeniera Ambiental.
FECHA: 17 de diciembre de 2009.

La ingeniera López realizó prácticas profesionales en SEDAPAL, por tanto su experiencia tanto laboral, como en investigación (actualmente realiza un doctorado en México) dieron una perspectiva más profunda sobre algunos problemas presentes en el sector de saneamiento del país.

La entrevista se centró en dos aspectos: la calidad de las fuentes de agua de Lima y el análisis de algunos proyectos para aumentar la oferta de agua en Lima (específicamente, las plantas desalinizadoras). Sobre la calidad del agua, la entrevistada señalaba con preocupación el hecho de que en nuestra normativa se establezcan parámetros de calidad que superaban ampliamente los establecidos por organismos internacionales. Mayor inquietud causaba que, pese a que estos parámetros se encuentran por encima de los estándares mundiales, no sean cumplidos. En general resaltó que hay una tarea pendiente de implementar una política de cuidado de cuencas desde sus cabeceras, puesto que el cuidado por la garantía de la calidad del agua debe ir más allá de su proceso de captación y tratamiento para su consumo.

Respecto a las fuentes para abastecimiento de la ciudad de Lima, remarcó que como esta ciudad se encontraba asentada en un desierto, siempre es necesario buscar fuentes alternativas que aseguren el aprovisionamiento de la población. Ante la pregunta sobre la viabilidad de las nuevas inversiones en una planta desalinizadora para la población de Lima Sur, la ingeniera López consideraba que esta demandaba un gasto considerable. Según indicó, actualmente se cuentan con otras alternativas, como el tratamiento de aguas servidas para consumo humano, que podrían garantizar una calidad óptima a una fracción del costo de una planta desalinizadora.

ENTREVISTA 7

ENTREVISTADO: Samuel Yañez Torres, Responsable del Equipo de Promoción Social Profesional del CIDAP.

FECHA: 12 de enero de 2010.

El CIDAP trabaja muy de cerca la problemática habitacional en los diferentes asentamientos humanos de la ciudad de Lima. Desde esta perspectiva, la entrevista al señor Yañez sirvió para

recoger algunos cuestionamientos que actualmente se hacen a los programas de extensión de redes como el PAPT.

De acuerdo con el señor Yañez, si bien el PAPT se ha marcado amplias metas para lograr el mayor número de hogares conectados a la red, esta estrategia adolece de un problema fundamental. La conexión promovida por el PAPT solo llega a la puerta de la casa de los moradores. La implementación de las conexiones internas y la adquisición del módulo básico (lavatorio, baño y ducha) queda a manos de los pobladores, que no cuentan con los recursos para realizar esta inversión. Por tanto, a juicio del señor Yañez, para que el efecto en la salud y la calidad de vida de las personas conectadas por el PAPT sea cabal, se necesitaría pensar en la implementación de un programa social que ayude a financiar la infraestructura sanitaria interna de los hogares. De esta manera se erradicaría por completo el almacenamiento y manipulación del agua que aún se puede verificar en los hogares recientemente conectados a la red pública y que es causante de un gran número de enfermedades.

ENTREVISTA 8

ENTREVISTADO: Marcos Cerrón Palomino, Gerente de Proyectos y Obras de SEDAPAL

FECHA: 13 de enero de 2010.

El objetivo de esta entrevista fue conocer el funcionamiento de los programas de apoyo a los no conectados al interior de SEDAPAL, así como determinar la relevancia que esta empresa le otorga al módulo básico y sus propuestas para que esto sea viable.

En relación con los programas de apoyo a los no conectados a la red pública, el entrevistado refirió que conocedores de la terrible situación de esta población, SEDAPAL creó en el año 2002 el PASNA – un programa de ayuda y formalización para la provisión de agua por los camiones cisterna– a

través del cual se pretendía asegurar el acceso a agua de buena calidad y a precios razonables. Sin embargo, pese a que a través de los años este programa se ha mantenido, no ha tenido el respaldo necesario para darle la prioridad que requiere, razón por la cual ha sido relegado a un segundo plano por programas, con mayor aceptación, consistentes en la ampliación de redes.

El ingeniero Cerrón reconoció la trascendental importancia de que los hogares que recién se incorporan a la red pública cuenten, cuando menos, con el módulo básico (un lavatorio, un inodoro y una ducha). Asimismo señaló, que SEDAPAL tiene el objetivo de promover el uso de estas instalaciones, sin embargo, debido a que los costos de acceder a ellas son muy altos y que no existe ningún tipo de financiamiento, sólo pueden limitarse indicar los beneficios de su uso.

Considera asimismo, que sería altamente recomendable contar con programas de financiamiento que incluyan microcréditos para la instalación de módulos básicos y que incluso SEDAPAL podría hacerse cargo de las obras correspondientes y cobrar el monto correspondiente a través de las tarifas, sin embargo, reconoce que esta propuesta, al implicar un incremento tarifario, es prácticamente inviable.

ENTREVISTA 9

ENTREVISTADA: Ana Acevedo, Directora de Investigación y Planificación de la ONG FOVIDA.
FECHA: 15 de enero de 2010.

El objetivo principal de la entrevista con la Señora Acevedo fue procurar entender a fondo la compleja situación en la que se desenvuelve el abastecimiento de la población no conectada en la ciudad de Lima. La entrevistada, como parte de las labores realizadas en la ONG FOVIDA, tiene un

especial conocimiento de este sector, al haber realizado una profunda investigación y seguimiento desde mediados de la década de los noventa de la situación de la población no conectada.

Según recalcó la entrevistada, como parte de una consultoría llevada a cabo el año 2004, se identificó a aproximadamente un millón de personas que no estaban conectadas a la red pública de agua. Se estima, además, que por más de la existencia de planes de expansión de la red, siempre permanece un 10% de la población de la capital que no está conectada. Si bien no todo este porcentaje pertenece a camiones cisterna, esta forma de provisión es la que más contribuye a acrecentar la cifra.

Además, hizo especial hincapié en que el problema de los no conectados no es solamente los altos precios que deben pagar (de 7 a 10 veces más que los conectados); sobre todo el problema se centra en la mala calidad del agua que reciben. Ante esto, las medidas de control han resultado ineficaces. Hasta antes de la implementación de un proyecto que buscaba trabajar con los gobiernos locales, la labor de fiscalización era realizada exclusivamente por el Ministerio de Salud. Sin embargo, por falta de un presupuesto adecuado, este control se reducía al 10% de la zona periurbana y se realizaba, en su mayoría, en épocas de verano.

Actualmente, aunque se viene avanzando con los gobiernos locales, no se ha progresado mucho con SEDAPAL. Según manifestaba la entrevistada, pese a que la empresa suscribe convenios con los camiones cisterna para su abastecimiento, no existe un efectivo control de la calidad del agua que suministran. Así se puede dar el caso de que un camión cisterna que es utilizado en una carga para llevar agua a una construcción, luego sea abastecido por SEDAPAL para transportar agua para consumo humano.

En general, de acuerdo con la apreciación de la señora Acevedo, existe resistencia en las autoridades en apostar por programas alternativos a la conexión. Para ellos los camiones cisterna son una realidad pasajera y la solución única y final se tiene con la conexión al sistema de abastecimiento formal. Sin embargo, esta sesgada posición no es capaz de reconocer que el tiempo promedio que demora en que esas familias puedan tener agua por red es de 20 años.

