



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**“REDUCCIÓN DE LA BRECHA EN EL ACCESO AL AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LIMA
METROPOLITANA”**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Derecho Administrativo Económico**

Presentado por

Sra. Milagros Isabel Correa Palomino

Sr. Jack Roland Martínez Meneses

Sra. Claudia Ivonne Ortiz Cabrejos

Asesor: Eduardo Quintana

[0000-0002-4247-5894](tel:0000-0002-4247-5894)

Lima, diciembre 2021

Índice de contenidos

Índice de tablas	4
Índice de anexos	5
Introducción	1
Capítulo I El acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana: un problema sin resolver	3
1. Justificación.....	3
2. Antecedentes.....	7
3. Planteamiento del problema.....	9
3.1 Delimitación.....	9
3.2 Preguntas de investigación.....	9
3.3 Hipótesis	10
4. Objetivos de la investigación	11
4.1 Objetivo general.....	11
4.2 Objetivos Específicos.....	12
5. Metodología.....	12
Capítulo II El acceso al agua potable y al alcantarillado	14
1. El derecho al agua potable y alcantarillado: Conexión entre ambos derechos	14
2. Agua potable y alcantarillado como servicio público.....	18
3. Alcances de los servicios de agua potable y de alcantarillado.....	20
3.1 Alcances generales de los servicios de agua potable y alcantarillado.....	20
3.2 Formas de prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado: Experiencia comparada.....	21
4. Brecha de acceso a los servicios de agua potable y de alcantarillado.....	21
5. Mecanismos de financiamiento para reducir la brecha de acceso al agua potable y alcantarillado	22
5.1 Préstamos de organismos internacionales de desarrollo	23
5.2 Fondos de inversión	26
5.3 Fondo de Inversión Agua Segura	27
5.4 Participación del sector privado a través de las Asociaciones Público Privadas (APP).....	28
5.5 Subsidios para promocionar el acceso al agua potable y alcantarillado.....	30
CAPITULO III Falta de acceso al agua potable y alcantarillado y aspectos que impiden el cierre de brechas.....	33
1. Zonas de Lima sin acceso al agua potable y alcantarillado	34
2. Aspectos que impiden la reducción de la brecha.....	36
2.1 Dinamismo de la brecha poblacional.....	36
2.2 Falta de planificación urbana	37
2.3 Problemas técnicos que dificultan el acceso por la vía tradicional	38
2.4 Ausencia de una política integral en el Estado	38

2.5 Falta de incentivos.....	39
3. Las acciones del Estado peruano no han logrado reducir las brechas existentes	39
4. Dificultades que deben superar los no conectados para abastecerse del servicio de agua potable..	47
4.1 Formas de abastecimiento de agua por parte de los no conectados: Situación pre pandemia .	47
4.2 Abastecimiento de agua por parte de los no conectados mediante camiones cisterna y costos asociados: Situación en pandemia	48
4.3 Abastecimiento de agua por parte de los no conectados mediante camiones cisterna y costos asociados: Situación post pandemia	52
Capítulo IV Análisis y propuestas	54
1. Identificación del problema	55
2. Definición de los objetivos que se esperan alcanzar	57
3. Identificación de las opciones regulatorias	58
3.1 Opción 1: Mantener la situación actual	58
3.2 Opción 2: Intervención estatal mínima.....	59
3.3 Opción 3: Intervención estatal media	60
3.4 Opción 4: Intervención estatal media	60
3.5 Opción 5: Intervención estatal alta	61
4. Análisis de las opciones propuestas e identificación de la medida más eficaz	61
5. Mecanismos de implementación y cumplimiento	75
6. Mecanismos de monitoreo y evaluación	77
Conclusiones y Recomendaciones	78
BIBLIOGRAFÍA	83
Anexos.....	97

No se encuentran entradas de índice.

Índice de tablas

Tabla 1	Distritos con mayores brechas de acceso al servicio de agua potable.....	35
Tabla 2	Distritos con mayores brechas de acceso al servicio de alcantarillado	35
Tabla 3	Sistemas y procesos del servicio de agua potable.....	53

Índice de anexos

Anexo 1	Relación de entrevistados	98
Anexo 2	Proyectos en cartera del PASLC, a marzo de 2021.....	99

Introducción

Durante los últimos años, el Perú ha mostrado avances significativos en el desempeño de la economía con tasas de crecimiento de 4,8 % al año, en promedio; sin embargo, no puede decirse lo mismo respecto del bienestar social, situación que se ha visto totalmente expuesta durante la pandemia generada por la COVID-19, principalmente en temas de salud, educación, agua y saneamiento. De esta manera, uno de los grandes desafíos que tiene pendiente el Estado peruano, incluso con más necesidad que antes, es garantizar el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado a toda la población.

Garantizar el acceso a los servicios de agua y alcantarillado es una responsabilidad del Estado, ya que impacta directamente en la calidad de vida de las personas, disminuyendo la incidencia de enfermedades como es la COVID-19, permitiendo la satisfacción de sus diversas necesidades. La falta de servicios de saneamiento restringe las posibilidades de las personas de llevar a cabo sus actividades cotidianas, conformando así el llamado círculo perverso del agua - salud - pobreza.

Es por ello que durante los últimos años -especialmente el que acaba de pasar- se ha presentado una creciente preocupación respecto de la falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado y la importancia y necesidad de resolver este grave problema.

Así, organismos internacionales como el Banco Mundial, la Organización de la Naciones Unidas e incluso la Comisión Económica para América Latina y el Caribe se han pronunciado sobre las consecuencias nefastas que origina la falta de acceso al agua potable y alcantarillado en la población otorgando recomendaciones para el cierre de la brecha en el sector. Entonces, la pregunta sería ¿porque hasta la fecha no se ha logrado reducir o eliminar la brecha existente en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado?

En Lima Metropolitana y Callao cerca de 800 mil personas¹ no cuentan con acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, lo cual constituye un problema sumamente grave que amerita soluciones efectivas por parte del Estado. La situación es más grave aún si el agua potable es un elemento esencial en la lucha contra la pandemia generada por la COVID-19.

En ese sentido, a través del presente trabajo de investigación, se evalúan los motivos que estarían originando que Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima S.A. (Sedapal), empresa encargada de brindar el servicio de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del Callao y algunas zonas adscritas de Huarochirí (a las que llamaremos zonas de

¹ Cifra obtenida de la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2021 (pág. 9).

influencia de Sedapal), aun no logre reducir o eliminar la brecha de acceso a dichos servicios. Para ello, la investigación busca analizar los factores que impiden el acceso universal a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal, teniendo en cuenta el marco normativo vigente y la coyuntura social existente.

De la investigación efectuada se ha evidenciado que, en la ciudad de Lima, aún existe un porcentaje importante de la población que no tiene acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado; por lo que, dicha población, se ve obligada a buscar mecanismos alternativos a fin de obtener el acceso principalmente al agua potable; sin embargo, debido a que estas otras formas de abastecimiento no se encuentran reguladas no existen garantías respecto de la calidad y precio del agua que consume la población.

En entrevistas realizadas a funcionarios de Sedapal, la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), así como a especialistas del sector, se ha podido identificar que los factores principales que impiden la reducción de brechas, son: (i) la ausencia de planificación urbana en Lima Metropolitana; (ii) la existencia de problemas técnicos y financieros que no permiten desplegar redes de infraestructura tradicionales; y, (iii) la falta de coordinación entre las distintas entidades del sector saneamiento.

Considerando las consecuencias que genera la falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal, la presente investigación tiene por objeto i) identificar y analizar las razones por las cuales los programas y mecanismos de financiamiento contenidos en la actual legislación no han logrado reducir o eliminar las brechas existentes de acceso a los servicios a diciembre de 2020, ii) evaluar posibles ajustes a los mecanismos de financiamiento aprobados por el Estado con el fin de que puedan funcionar adecuadamente y servir de base para realizar las inversiones requeridas en la reducción de brechas, y iii) evaluar otros métodos alternativos para la prestación de servicios de saneamiento y reducción de la brecha de acceso existente, esto último con la finalidad de proponer una modificación legislativa que conlleve a Sedapal a brindar los servicios de agua potable y alcantarillado por vías alternas a la tradicional.

Capítulo I

El acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana: un problema sin resolver

1. Justificación

El agua es un recurso natural fundamental para el desarrollo socioeconómico, la energía y la producción de alimentos, los ecosistemas saludables y para la supervivencia de los seres humanos, reconocido al igual que el saneamiento -o alcantarillado- como un derecho humano por la Asamblea General de las Naciones Unidas (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2013; la Organización de las Naciones Unidas [ONU], s.f. y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2019). El derecho al agua implica el abastecimiento de agua para uso doméstico y personal, de forma segura, aceptable, asequible y accesible, de manera que las personas puedan satisfacer sus necesidades (ONU, 2014 y ONU, s.f.).

La importancia de este recurso ha sido reconocida no solo por los organismos internacionales, sino también por expertos en el tema, quienes coinciden, entre otros aspectos, en que «el acceso al agua es indispensable para una vida digna y para la realización de cualquier derecho [...]» (González, s.f.), como son el derecho a la vida, a la salud, a la educación, a una adecuada alimentación, a una vivienda digna y a un medioambiente limpio.

Sin embargo, de los 7,6 billones de personas a nivel mundial, 2,1 billones de personas carecen de acceso a servicios de agua potable, lo que representa el 27.6% de la población mundial; 4,5 billones de personas carecen del servicio de alcantarillado, esto es, el 59.2% de este mismo universo; y 3,04 billones de personas carecen de instalación doméstica básica para el lavado de manos, lo que equivale el 40% de la población mundial (Organización Mundial de la Salud [OMS] y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2019). En el caso de América Latina y el Caribe el 95% de la población en promedio tiene acceso al agua potable y el 84% de esa misma población tiene acceso al alcantarillado. (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2021).

En el Perú, a pesar del crecimiento económico sostenido en los últimos años, de los 32 361 390 habitantes, actualmente 10 226 198 personas, que representan el 31,6% del total de la población del país, no tienen acceso a agua potable por red pública². En efecto, del total de habitantes, 7 355 000

² El acceso al agua por red pública incluye: (i) el acceso al agua por red pública dentro de la vivienda, (ii) el acceso fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación y (iii) el acceso por pilón de uso público.

(22,6%)³ accede a agua no potable⁴, mientras que 3 009 609 (9,3%) se abastece de agua proveniente de camiones cisterna, pozos, ríos, acequias, manantiales y otros medios. Asimismo, 8 175 311 personas, que representan el 25,3% del total de la población nacional, no tienen acceso al alcantarillado, debiendo eliminar las excretas a través de letrinas, pozos ciegos, pozos sépticos, ríos, acequias y canales (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020).

Esta situación es preocupante, no solo porque se ve afectado el derecho de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, sino porque además se vulneran otros derechos fundamentales, tales como el derecho a la vida, a la salud, a la educación, a una adecuada alimentación, a una vivienda digna y a un medioambiente limpio.

El consumo de agua no potable y el alcantarillado deficiente están relacionados con enfermedades como el cólera, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea, la poliomielitis y la esquistosomiasis (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2003; ONU, s.f. y OMS, 2019); que causan la muerte de 842 000 personas al año, de las cuales 361 000 son niños menores de cinco años y provienen de países en vías de desarrollo. (ONU, s.f. y OMS, 2019).

El empleo de agua no apta para el consumo humano⁵ y la falta de alcantarillado continúa siendo uno de los factores que impide y obstaculiza la erradicación de la pobreza y las enfermedades, básicamente en los países más pobres y en vías de desarrollo, como el nuestro.

De acuerdo al INEI, «[...] el agua potable es esencial e imprescindible para la vida misma, es mucho más que un bien, el agua potable es concretamente un derecho humano de primer orden. La escasez de recursos hídricos, la mala calidad del agua y el saneamiento inadecuado influyen negativamente en la seguridad alimentaria. Los problemas de agua y saneamiento se traducen de modo directo en la salud y bienestar de las personas principalmente en la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas, las cuales repercuten sobre la desnutrición infantil, siendo una causa importante de mortalidad en la niñez» (2019, p. 3).

De otro lado, la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, en el ámbito urbano, es realizada en el Perú, en su mayoría por el Estado, a través de 50 empresas prestadoras que atienden al

³ Dicho porcentaje corresponde a la pregunta sobre la potabilidad del agua realizada a la población a través de la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), ante lo cual el 22,6% respondió (informó) consumir agua no potable.

⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con lo expuesto por el INEI, las respuestas de los entrevistados no se basan en criterios técnicos ni instrumentos especializados que permitan distinguir las características del agua que reciben en sus viviendas.

⁵ Agua no tratada o contaminada.

56,92%⁶ de la población nacional⁷ a través de la administración de aproximadamente 4 millones de conexiones de agua potable, de las cuales el 40%, es decir, más de 1 millón y medio de conexiones, son administradas por Sedapal⁸, constituyéndose así en la empresa más grande del país⁹.

Cabe señalar que la presente investigación se centra en el análisis sobre la falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en Lima Metropolitana y las zonas de influencia de Sedapal cuya prestación está a cargo de esta empresa; fundamentalmente, por ser la ciudad con mayor cantidad de población del país -concentrando un tercio de la población total del país- y por temas metodológicos, debido al nivel de acceso a la información.

Sobre el cierre de brecha para las zonas de influencia de Sedapal, se ha verificado que el Plan Maestro 2015 - 2044¹⁰ de Sedapal fue reducido sustancialmente -22 años- con el cambio de gobierno, denotándose una clara injerencia por parte del Poder Ejecutivo sobre los planes de inversión inicialmente propuestos por Sedapal. Sobre este punto, cabe precisar que el Plan Maestro Optimizado constituye una herramienta de planeamiento de largo plazo con un horizonte de 30 años, elaborado por las empresas prestadoras (para el presente caso, Sedapal). Dicho documento contiene la programación de las inversiones en condiciones de eficiencia y la proyección económica financiera del desarrollo eficiente de las operaciones de la empresa¹¹.

En efecto, en junio del año 2014, Sedapal aprobó el Plan Maestro 2015-2044, a través del cual fijó las inversiones que realizaría para cerrar la brecha hacia el año 2043. Con el cambio de gobierno ocurrido en 2016, el MVCS aprobó el Plan Nacional de Saneamiento para el período 2017-2021¹², el cual constituye el instrumento de implementación de la Política Nacional de Saneamiento y la norma que articula y vincula las acciones del sector saneamiento para los próximos cinco años respecto del acceso y cobertura universal de los servicios de saneamiento. En dicho plan se fijó como meta alcanzar el 100% de la cobertura en agua potable y alcantarillado para el año 2021, ello en concordancia con lo ofrecido por el presidente de la República de aquel momento durante su campaña electoral. No obstante, si bien es cierto que a través del Plan Nacional de Saneamiento el gobierno consignó metas con el propósito de cerrar la brecha, desde la perspectiva y análisis de los autores del presente trabajo, se considera

⁶ Población calculada para el 2020 por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

⁷ La población restante no se encuentra bajo el ámbito de las empresas prestadoras por pertenecer al área rural, la misma que es atendida por otros operadores.

⁸ De los 50 distritos que conforman Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, Sedapal tiene administración total en 47 distritos, administración parcial en 2 distritos, mientras que en uno (Santa María) no tiene administración de ningún tipo (Sedapal, 2019).

⁹ Recuperado de: <https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/INFORME-N%C2%B00698-2021-SUNASS-DF-F-1.pdf>

¹⁰ Véase: <https://www.sedapal.com.pe/paginas/plan-maestro-2015-2044>.

¹¹ De conformidad con lo establecido en el artículo 176 del Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280.

¹² Aprobado por Decreto Supremo N° 018-2017-VIVIENDA.

cuestionable que se haya fijado una meta tan ambiciosa en tan corto tiempo; más aún cuando el propio Plan Maestro de Sedapal señalaba que la brecha recién podría cerrarse en el año 2043.

En febrero 2019, el Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - Fonafe aprobó la modificación del Plan Estratégico Institucional de Sedapal para el periodo 2017-2021, en el que la referida empresa, en línea con lo dispuesto por el MVCS, estableció como objetivo institucional lograr el 100% de cobertura del servicio de agua potable y el 95% de cobertura para el alcantarillado¹³ para el año 2021, aun cuando el Plan Maestro, vigente en ese momento, preveía que las inversiones para el cierre de brecha y el financiamiento de las mismas se extenderían hasta el año 2043. En otras palabras, sin mayor fundamento la empresa estatal redujo 22 años el cierre de brecha.

En el mismo año 2019, Sedapal presentó el documento Plan Maestro “Quinquenio Regulatorio 2020 - 2025”, a efectos de que la Sunass determine la formula tarifaria para el quinquenio regulatorio 2020 – 2025¹⁴, en el que se esperaba el ajuste respectivo en cuanto a las inversiones y el financiamiento para cumplir con la meta antes indicada. Sin embargo, el plan va más allá del año 2021, pues, prevé inversiones para el acceso al agua potable y al alcantarillado hasta el año 2024, lo cual permite concluir que el cierre de brecha previsto por el Estado peruano para el año 2021 no sería posible, toda vez que Sedapal tenía proyectado un plan de inversiones que se extiende más allá del 2021. El problema con ello no es el sinceramiento de la información, sino que se haya fijado una meta sin mayor sustento y que, respecto de la misma, no se haya hecho lo suficiente para alcanzarla.

Lo antes descrito se agudiza aún más con los efectos que ha dejado -y que viene dejando- el Estado de Emergencia Nacional declarado por el Poder Ejecutivo como consecuencia de la COVID-19, el cual impacta directamente en el calendario de ejecución de sus inversiones, generando su inevitable retraso e impidiendo una vez más la reducción de la brecha.

Adicionalmente, se debe considerar que existen razones técnicas y económicas que impiden a Sedapal prestar el servicio de agua potable y de alcantarillado bajo la forma tradicional, es decir, a través de la red pública; cuya limitación ha sido reconocida por la propia empresa en el documento “Cómo ejecutar obras de agua y desagüe con autofinanciamiento y participación comunitaria” al señalar que «[...] SEDAPAL cuenta con estudios y proyecciones que les permiten saber cómo y en qué ritmo puede ir ampliando su cobertura de servicios. No se trata entonces solamente de solicitar dichos servicios, sino de analizar, por ejemplo, si existen obras generales (redes matrices de agua y desagüe) cercanas a las

¹³ Ver Plan Estratégico Institucional de Sedapal para el periodo 2017-2021.

¹⁴ De acuerdo a lo establecido en el numeral 174.1 del artículo 174 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, la Sunass, en su calidad de organismo regulador, es quien define y aprueba la fórmula tarifaria que corresponde a las empresas prestadoras considerando una vigencia no menor de tres (3) ni mayor de cinco (5) años, en función al PMO que presenten.

comunidades solicitantes, si las condiciones geográficas son favorables o hasta qué medida pueden ser más difíciles que otras. Por ello, decimos que la Factibilidad de Servicio condiciona si la comunidad puede continuar con sus trámites o deberá esperar un tiempo, hasta que las condiciones técnicas y obras generales avancen por el distrito y favorezcan la continuación de las gestiones» (Sedapal 2006, p. 28).

De esta manera, el acceso al agua potable y al alcantarillado está sujeto al saneamiento del predio, es decir, a que se cumpla con las condiciones técnicas y con la factibilidad del servicio; de lo contrario, la empresa se verá imposibilitada de brindar el acceso a estos servicios a la población que lo solicite.

Por lo expuesto, el presente trabajo de investigación se centrará en analizar porque no se ha logrado reducir o eliminar la brecha existente en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal, plantear alternativas de solución a los problemas identificados con la finalidad de contribuir a reducir la brecha existente en el corto plazo, así como analizar las alternativas planteadas mediante el Análisis de Impacto Regulatorio.

2. Antecedentes

La primera tubería de agua en el Perú fue construida en la ciudad de Lima entre 1561 y 1564, mientras que el sistema de agua se implementó entre 1569 y 1581, permitiendo a los limeños abastecerse de agua a través de las pilas y pilones públicos (Orrego, 2011).

En el año 1855, el Estado contrató el tendido de tuberías de fierro a domicilio, y en 1864 decidió otorgar a la Empresa de Agua, «el privilegio exclusivo de explotar el suministro de agua por 50 años» (Orrego, 2011). Cien años después, el Estado rescindió el contrato, y en su lugar, compró la Empresa de Agua y construyó la primera planta de tratamiento de agua potable -La Atarjea, ubicada en el actual distrito de El Agustino-, lo que significó que, hasta ese entonces, los limeños no consumían agua potable (Orrego, 2011).

En 1962, se declaró de necesidad y utilidad pública las fuentes de agua (Orrego, 2011), y en 1981, se creó el Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (Senapa), convirtiendo a todas las empresas de agua potable y alcantarillado en subsidiarias o unidades operativas de este, las cuales debían operar con autonomía económica, financiera y administrativa; asimismo, se creó la empresa Sedapal¹⁵, la cual debía operar como subsidiaria en Lima y Callao (Torero y Pasco-Font, 2000).

¹⁵ A través del Decreto Legislativo N° 150, del 12 de junio de 1981.

La estructura del servicio nacional de agua potable y alcantarillado se encontraba centralizada hasta fines de los ochenta (Torero y Pasco-Font, 2000), de manera que la provisión de los referidos servicios estuvo a cargo de 15 empresas estatales autónomas, 185 unidades de operación municipal y un número no determinado de grupo de usuarios (Fernández-Baca, 1998). Sin embargo, en 1990, el gobierno dispuso la transferencia de la propiedad y operación de dichas empresas a las municipalidades, a excepción de Sedapal.

Posteriormente en 1991, se dio inicio a una serie de reformas estructurales que redefinieron el papel del Estado en la economía, a través de un programa de privatización de empresas públicas en el país (Gallardo, 2000), buscándose la participación del sector privado en las empresas, entre otros, de agua potable y alcantarillado, así como el financiamiento de proyectos de infraestructura que el sector público era incapaz de solventar. El proceso de privatización para el sector saneamiento no siguió la misma suerte que otros servicios públicos como telefonía fija y electricidad.

En 1992, se creó la Sunass, como organismo regulador del sector, teniendo a cargo la supervisión de las empresas prestadoras de saneamiento, lo cual implicaba la supervisión de la calidad del servicio prestado, la regulación del sistema tarifario y de los planes de inversión, así como la supervisión de sus obligaciones. Asimismo, se dispuso la liquidación de Senapa.

A través de la Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento¹⁶, aprobada en 1994, se declaró de necesidad pública y de preferente interés nacional la gestión y la prestación de los servicios de saneamiento con el propósito de promover el acceso universal de la población a dichos servicios. Asimismo, se admitió la participación del sector privado en la prestación de los referidos servicios, y que las tarifas estuvieran sujetas a regulación.

Después de dos décadas, en el año 2016, se aprobó la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento¹⁷, a través de la cual se declara de necesidad pública y de interés nacional la gestión y prestación de dichos servicios con el propósito de promover el acceso universal de la población, derogando la Ley General de Servicios de Saneamiento. Un año después se aprueba, por primera vez, el Plan Nacional de Saneamiento para los años 2017-2021, con el objetivo de cerrar la brecha de acceso en el bicentenario.

¹⁶ Derogada por el numeral 1 de la Única Disposición Complementaria Derogatoria del Decreto Legislativo N° 1280.

¹⁷ Aprobada por Decreto Legislativo N° 1280. Su Reglamento fue aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA.

Asimismo, se creó el Fondo de Inversión Agua Segura – FIAS¹⁸, dependiente del MVCS, con la finalidad de financiar proyectos y actividades orientados a cerrar brechas de cobertura de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales a nivel nacional.

En el año 2017, se creó el Programa “Agua Segura para Lima y Callao” - PASLC¹⁹ con el objetivo de gestionar proyectos de inversión en agua y saneamiento en el ámbito de responsabilidad de Sedapal y con ello poder cerrar la brecha de infraestructura. A partir de ese momento, el PASLC se convertiría en el núcleo ejecutor de todos los proyectos relacionados con el cierre de brechas.

En ese sentido, a pesar de la estrategia adoptada por el gobierno, la normativa aprobada y la implementación de programas a cargo del ejecutivo, no se ha logrado el tan esperado cierre de brecha en el sector saneamiento; por lo que en el presente trabajo de investigación se evaluará la problemática existente y posibles mecanismos para la reducción de la brecha.

3. Planteamiento del problema

3.1 Delimitación

El estudio busca analizar los factores que impiden o dificultan el acceso universal a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal al cierre del año 2020, teniendo en cuenta el marco normativo vigente y la coyuntura social existente.

3.2 Preguntas de investigación

3.2.1 Pregunta principal

¿Cuáles son los factores que impiden la reducción de la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal a través de los mecanismos dispuestos por el Estado peruano?

3.2.2 Pregunta específica

¹⁸ Aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1284.

¹⁹ Aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA.

¿Qué modificaciones se podrían introducir a los mecanismos implementados por el Estado peruano para contribuir a la reducción de la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado actualmente existente, en las zonas de influencia de Sedapal?

3.3 Hipótesis

3.3.1 Hipótesis general

Los factores que impiden la reducción de la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal, son los siguientes:

1. La ausencia de planificación urbana en Lima Metropolitana, la cual dificulta brindar el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado a los no conectados.
2. Falta de coordinación entre las distintas entidades del Estado.
3. La existencia de problemas técnicos y financieros que impiden desplegar redes de infraestructura tradicionales.

Cabe precisar que, si bien producto de la investigación se ha identificado tres factores principales que impiden la reducción de brechas a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal; el trabajo se centrará en abordar el punto 3, referido a la existencia de problemas técnicos y financieros que impiden desplegar redes de infraestructura en las zonas de influencia de Sedapal que no cuentan con acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado.

3.3.2 Hipótesis específica

Las medidas implementadas por el gobierno, específicamente por el poder ejecutivo, para la reducción de brechas de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal no han funcionado. Sobre este punto, es importante tener en cuenta el contexto en el cual se dictaron dichas medidas. Como se recuerda, en el año 2016, el Perú pasó por un cambio de gobierno, asumiendo la Presidencia de la República el señor Pedro Pablo Kuczynski, quien fue el ganador de las elecciones nacionales de aquel momento. En ese contexto, como parte de los cambios introducidos por el nuevo gobierno se impulsó una reforma en el sector saneamiento con el propósito de buscar la universalidad y el acceso total de los servicios de agua potable y alcantarillado.

Es así que, en el mismo año (2016) se creó el FIAS el cual tenía por finalidad financiar proyectos y actividades orientados a cerrar la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado al

2021; sin embargo, de la investigación realizada se verificó que el referido Fondo nunca se encontró operativo y, por tanto, no cumplió su finalidad.

Además, en aquel entonces también se creó el PASLC²⁰; no obstante, este programa tampoco cumplió con el objetivo del gobierno de lograr el cierre de brechas al 2021, pese a que el MVCS se convirtió en la unidad ejecutora encargada de formular, ejecutar y supervisar los proyectos de inversión en agua y alcantarillado de Sedapal.

Por otro lado, no basta la creación de programas o fondos por parte del gobierno, en aras de lograr el cierre/reducción de brechas de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado; si es que la legislación que se emita para tales fines no toma en cuenta las características y condiciones particulares del sector saneamiento y de la población que actualmente no cuenta con dichos servicios.

Por ejemplo, la legislación vigente²¹ no contempla el suministro a través de camiones cisterna como una medida transitoria para el acceso²². Si bien es cierto, el suministro a través de camiones cisterna constituye un servicio prestado en condiciones especiales, con lo cual, se concluye que dicho servicio no constituye un mecanismo *per se* que sea considerado en los porcentajes de acceso al agua potable y alcantarillado; dicho suministro sí podría ser una medida transitoria, en tanto la empresa llega con el abastecimiento a través de redes.

Asimismo, la geografía periférica que se presenta en determinados distritos y/o zonas de Lima Metropolitana es un factor que encarece enormemente la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado en dichas zonas; lo cual origina que los costos de inversión de la empresa se eleven considerablemente.

En ese sentido, la brecha de acceso existente en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado se podría reducir haciendo uso de mecanismos de financiamiento efectivos disponibles en la legislación.

4. Objetivos de la investigación

4.1 Objetivo general

²⁰ Aprobado por Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA.

²¹ Decreto Legislativo N° 1280.

²² Nótese que durante el Estado de Emergencia fue necesario la promulgación de un Decreto de Urgencia con el fin de suministrar agua a la población que no tenía acceso a los servicios básicos de agua potable y alcantarillado, a través de camiones cisterna.

Identificar los factores que prescriben que determinada población de las zonas de influencia de Sedapal no tenga acceso a servicios de agua potable y alcantarillado.

Identificar y evaluar los mecanismos legales establecidos por el Estado para reducir la brecha de acceso a los servicios de saneamiento.

4.2 Objetivos Específicos

Identificar y analizar las razones por las cuales los programas y mecanismos de financiamiento contenidos en la actual legislación no han logrado reducir las brechas existentes de acceso a los servicios a diciembre de 2020.

Evaluar posibles ajustes a los mecanismos de financiamiento aprobados por el Estado con el fin de que puedan funcionar adecuadamente y servir de base para realizar las inversiones requeridas en la reducción de brechas.

Evaluar otros métodos alternativos para brindar el servicio de agua potable y alcantarillado y reducción de la brecha de acceso existente. Ello con la finalidad de proponer una modificación legislativa que conlleve a Sedapal a brindar los servicios de agua potable y alcantarillado por vías alternas a la tradicional.

5. Metodología

Mediante la presente investigación se busca brindar respuestas a situaciones de interés, las cuales, en función del grado de complejidad, requerirá o no de una metodología para su desarrollo. Como refieren Daros (2002) y Ander-Egg (2011), la palabra investigar viene del latín *in vestigia ire* que no es otra cosa que ir tras las huellas, es decir, satisfacer la necesidad de absolver una determinada inquietud.

Por su parte, Ander-Egg sostiene que «[...] el uso más elemental del término (investigación es) en el sentido de “averiguar o descubrir algo que se desconoce”. Se trata de un término ligado a la idea de indagar, inquirir, averiguar, buscar, escudriñar, para saber acerca de una cosa. [...] ésta alude al procedimiento *reflexivo, sistemático, controlado y crítico* que tiene como finalidad descubrir, describir, explicar o interpretar los hechos, fenómenos, procesos, relaciones y constantes o generalizaciones que se dan en un determinado ámbito de la realidad» (2011, p. 17 y 18). Añade que «[...] es un proceso controlado, constituido por diversos pasos o fases interconectadas entre sí de una manera lógica y

secuencial que comporta una permanente comprobación y contrastación empírica de los hechos, fenómenos o procesos que se quieren estudiar» (Ander-Egg, 2011, p. 20).

En un proceso de investigación como el que se ha llevado a cabo, se debe implementar una metodología que permita obtener información de calidad y en cantidad suficiente para ser analizada, procesada e interpretada. Existen dos tipos de enfoques o métodos para la recopilación de aquella información: el cualitativo y el cuantitativo.

Respecto del enfoque cualitativo, Cauas señala que este «[...] utiliza preferente o exclusivamente información de tipo cualitativo y cuyo análisis se dirige a lograr descripciones detalladas de los fenómenos estudiados» (2015, p. 2), y López y Sandoval indica que «[...] es la que produce datos descriptivos, con las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. Constituida por un conjunto de técnicas para recoger datos» (2016, p. 3).

Este enfoque puede ser ejecutado a través de diversas técnicas, como son la observación -en la que se identifica información objetiva sobre las condiciones actuales del tema materia de estudio-, la entrevista -referida a un diálogo entre dos o más personas sobre el asunto materia de investigación, en la que uno hace las preguntas (entrevistador) y otro es quien las responde (entrevistado)-, el análisis documental -se refiere a la interpretación de las diversas fuentes de manera objetiva, sistemática y cuantitativa- y, las dinámicas de grupo -cuya dinámica está relacionada a la participación activa de un grupo de personas en torno a un tema específico generando opiniones diversas con el fin de encontrar posibles soluciones al problema planteado en la investigación- (Sarduy, 2007 y López y Sandoval, 2016).

En cuanto al enfoque cuantitativo, Cauas destaca que este «[...] utiliza preferentemente información cuantitativa o cuantificable (medible)» (2015, p. 2), y López y Sandoval señala que «[...] se basa en técnicas mucho más estructuradas, ya que busca la medición de las variables previamente establecidas [...]» (2016, p. 5). Lo primordial para este enfoque no es recoger datos y enumerarlos en la investigación, sino procesarlos y analizarlos con el fin de arribar a conclusiones que sirvan al proceso de investigación.

Algunos métodos cuantitativos que pueden ser empleados, según describe Sarduy, son las encuestas -referidas a preguntas que se aplican a grupos de personas empleando técnicas de muestreo que permitan trasladar el resultado al universo de personas sobre la que se formula una hipótesis- y los estudios con información secundaria -es decir, documentos que abordan un tema utilizando información ya existente- (2007).

Para llevar a cabo el proceso de investigación del presente trabajo se han empleado los dos métodos antes descritos, preponderando el enfoque cualitativo sobre el cuantitativo. Así, para resolver el problema planteado se hará uso de entrevistas, análisis documental y de estudios con información secundaria.

Las entrevistas han sido realizadas a diversos funcionarios del sector saneamiento, como a personas ligadas a la materia del presente trabajo de investigación, cuyo detalle se puede apreciar en el Anexo 1.

Finalmente, el análisis documental se realizó a través de la revisión de las estadísticas del INEI, de informes del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), así como el informe de las naciones unidas. Asimismo, se revisó informes, memorias y demás documentos financieros, jurídicos y de gestión de Sedapal.

Capítulo II

El acceso al agua potable y al alcantarillado

1. El derecho al agua potable y alcantarillado: Conexión entre ambos derechos

A través de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobada en 1948, la Asamblea General de la ONU proclamó como derechos humanos a aquellos que consideró como consustanciales al hombre. No obstante ser el acceso al agua potable un derecho consustancial al ser humano, el mismo no fue reconocido como tal de manera expresa, toda vez que, como refiere Tello (2010), al estar implícita su calidad de derecho en su propia naturaleza resultaba inoficioso tal reconocimiento.

Díaz *et al* (2009), Tello (2010) y Bertazzo (2015) aseguran que, mediante una interpretación de los artículos 3 -referido al derecho a la vida- y 25 -referido al derecho de tener un adecuado nivel de vida que le asegure salud, bienestar, alimentación, vivienda, vestido, asistencia médica y servicios sociales- de la Declaración, quedaba entendido que el acceso al agua fue incorporado como un derecho humano, debido a su estrecha relación con el derecho a la vida, a la salud, al bienestar, entre otros.

No obstante, es recién en 1949 con la suscripción de los Convenios III y IV de Ginebra, referentes al trato debido a los prisioneros de guerra y a la protección debida a las personas civiles en tiempo de guerra, respectivamente²³, que el acceso al agua potable empezó a ser reconocido como un derecho. En

²³ Los citados convenios fueron elaborados por la Conferencia Diplomática para Elaborar Convenios Internacionales destinados a proteger a las víctimas de la guerra, y constituyen las bases del derecho internacional humanitario, cuyo objetivo es limitar la crueldad de la guerra y brindar protección a los diversos actores de la misma. Para mayor información, se puede

efecto, en ambos documentos se señala que la potencia detenedora brindará a los prisioneros de guerra y a los civiles retenidos, entre otros, agua potable en cantidad suficiente para, entre otras, el aseo personal y el lavado de sus ropas. En tales documentos no se le reconoce como un derecho humano, sino como un derecho para un sector específico de la población (Tello, 2010 y Bertazzo, 2015).

Algo similar ocurrió en 1989, con la aprobación de la Convención de los Derechos del Niño, en la que se reconoció la obligación de los Estados de brindar, entre otros, agua potable para combatir las enfermedades y la malnutrición, sin reconocérsele como un derecho humano, sino como un derecho de los niños.

El tratamiento del acceso al agua potable y al alcantarillado fue visto en su conjunto y como un problema global, recién a partir de 1977, cuando se llevó a cabo la Conferencia del Agua de Mar del Plata, en la que se recomendó a los Estados desarrollar planes y programas que permitan proveer de agua potable y alcantarillado a las comunidades (Del Castillo, 2009), evidenciándose las graves consecuencias que representa para la salud la falta de acceso a tales servicios y la necesidad de cubrir las necesidades básicas de la población pobre (Tello, 2010).

A fin de despejar cualquier duda sobre la naturaleza de derecho humano respecto del acceso al agua potable y alcantarillado, el 28 de julio de 2010, la ONU reconoció, mediante la Resolución 64/292 que el acceso a tales servicios siempre constituyó un derecho humano esencial; y, asimismo, definió a través de la Observación General N° 15, como alcances del derecho al agua la disponibilidad del recurso, de cantidad y calidad adecuadas y que sea asequible y accesible (física, económica, sin discriminación y con acceso a la información). No obstante, la propia Relatora Especial de la ONU ha manifestado que el agua y el alcantarillado deberían de tratarse como derechos humanos distintos, a efectos de que se preste una atención especial al derecho al alcantarillado y su realización como tal (Alburqueque, 2011).

Siguiendo la corriente mundial, varios países de la región -incluso, algunos antes que la ONU-, tales como Uruguay (en 2004)^{24,25}, Ecuador (2008)²⁶, Bolivia²⁷ (2009) y México (2012)²⁸ introdujeron en

visitar el siguiente enlace: <https://www.icrc.org/es/document/los-convenios-de-ginebra-de-1949-y-sus-protocolos-adicionales>.

²⁴ Ver artículo 47 de la Constitución de la República, según el cual «[...] El agua es un recurso natural esencial para la vida. El acceso al agua potable y el acceso al saneamiento, constituyen derechos humanos fundamentales».

²⁵ Tal como relata Santos y Villareal (2005), la incorporación del derecho al acceso al agua potable y al alcantarillado surgió como resultado de un referéndum realizado en el año 2004, en el que el 64.6% de uruguayos respaldaron la propuesta de la Comisión Nacional en Defensa del Agua y la Vida de incluir dicho acceso como un derecho humano.

²⁶ Ver artículo 12 de la Constitución de la República, según el cual «El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida».

²⁷ Ver numeral 1 del artículo 16 de la Constitución Política, según el cual «Toda persona tiene derecho al agua [...]».

²⁸ Ver párrafo 6 del artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, según el cual «[...] Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y

sus constituciones el acceso al agua como un derecho fundamental. De ellos, solo Uruguay y Bolivia²⁹ han reconocido el acceso al alcantarillado también como un derecho fundamental. Países como Colombia³⁰, Argentina y Chile no los han reconocido en sus constituciones como derechos fundamentales; sin embargo, en Colombia se introdujeron disposiciones constitucionales para obligar al Estado a cerrar las brechas existentes en esta materia³¹, en la provincia de Buenos Aires³² (Argentina), se aprobó una Ley -aplicable únicamente a dicha Provincia- en la que se reconoció expresamente como un derecho humano el acceso al agua y al alcantarillado, mientras que en Chile la mayoría del Senado decidió no aprobar tal reconocimiento del acceso a tales servicios como un derecho humano³³.

En noviembre de 2007, el Tribunal Constitucional peruano, a través de las sentencias recaídas en los expedientes Nos. 6546-2006-PA/TC y 6534-2006-AA, estableció que el acceso al agua potable no fue reconocido de manera expresa en la Constitución Política del Perú como un derecho fundamental, toda vez que «[...] el ordenamiento jurídico no crea *strictu sensu* los derechos esenciales, sino que simplemente se limita a reconocerlos, su individualización puede operar no solo a partir de una opción valorativa o principista como la reconocida en el artículo 3° de la Constitución Política del Perú, sino también apelando al ejercicio hermenéutico al amparo de una formula sistemática o variante de contexto, deducible de las cláusulas contenidas en los instrumentos internacionales relativos a derechos humanos [...]» y que la mencionada individualización «[...] permitiría legitimar la existencia de un derecho al agua potable en calidad de atributo fundamental no enumerado. Su reconocimiento se encontraría ligado directamente a valores tan importantes como la Dignidad del ser humano y el Estado Social y Democrático de Derecho»³⁴. De esta manera, para el citado Tribunal el acceso al agua potable

uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines».

²⁹ Ver numerales 1 y 3 del artículo 20 de la Constitución Política del Estado, según los cuales «Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones» y «El acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley», respectivamente.

³⁰ La Corte Constitucional, como explican Motta (2011), Hernández (2017) y Echevarría y Anaya (2018), ha sabido reconocer el acceso al agua potable como un derecho humano en conexidad a otros derechos fundamentales recogidos en la Constitución Política de Colombia.

³¹ El inciso 4 del artículo 356 de Constitución colombiana dispone que «Los recursos del Sistema General de Participaciones de los departamentos, distritos y municipios se destinarán a la financiación de los servicios a su cargo, dándoles prioridad al servicio de salud, los servicios de educación, preescolar, primaria, secundaria y media, y servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico, garantizando la prestación y la ampliación de coberturas con énfasis en la población pobre».

³² El artículo 1 de la Ley 14.782 dispone que «El objeto de la presente Ley es reconocer el acceso al agua potable y al saneamiento como un derecho humano esencial para la vida».

³³ La discusión que terminó con el no reconocimiento del acceso al agua potable y al alcantarillado como un derecho humano en Chile tiene su origen en la propia Constitución chilena, debido a que en ella se reconoce a los particulares el derecho de propiedad sobre el agua, por lo que, para reconocer su calidad de derecho humano, debía de eliminarse, primero, el derecho de propiedad, afectando así a las inversiones ya realizadas en Chile. Para mayor detalle, se puede visitar el siguiente enlace: <https://www.emol.com/noticias/Economia/2020/01/12/973100/Codigo-de-Aguas.html>.

³⁴ Fundamentos 4 y 5 de la sentencia recaída en el expediente 6546-2006-PA/TC y fundamentos 16 y 17 de la sentencia recaída en el expediente 6534-2006-PA/TC. Nótese que el reconocimiento como un derecho fundamental constituye una precisión de lo expuesto en la sentencia recaída en el expediente 2064-2004-PA/TC, en la que se le reconoció simplemente como el derecho al agua. Esta interpretación ha sido permanente en el tiempo, dado que se ha mantenido el criterio en las sentencias recaídas en los expedientes 03668-2009-AA/TC, 03520-2010-AA/TC, 0333-2012-AA/TC y 0066-2013-AA/TC.

si se encuentra reconocido por la Constitución Política del Perú, aun cuando no haya sido señalado expresamente, justamente por su calidad de consustancial al ser humano.

Posteriormente, se reconoció expresamente «[...] el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable [...]» (Artículo 7-A³⁵ de la Constitución Política del Perú).

Como se puede apreciar, el Perú ha reconocido expresamente que el acceso al agua potable es un derecho fundamental, pero ha omitido pronunciarse respecto del acceso al alcantarillado. En opinión de los autores del presente trabajo, mientras no exista una norma que reconozca expresamente tal acceso como un derecho fundamental, la técnica de la individualización -seguida por el Tribunal Constitucional en su jurisprudencia- permitiría legitimar como derecho fundamental el acceso al alcantarillado, dado que -al igual que el acceso al agua potable- su reconocimiento también está íntimamente ligado a la dignidad de la persona.

En ese sentido, el acceso a estos servicios es un tema de dignidad humana y, por tanto, un derecho consustancial al ser humano, porque sin la prestación de tales servicios las personas estarían en una situación de riesgo en materia de salud, seguridad, bienestar y supervivencia (Becerra y Salas, 2016).

Asimismo, teniendo en consideración que ambos derechos se relacionan directamente, entre otros, con el derecho a la vida; a la salud, dado que sin un acceso a dichos servicios la población correría el riesgo de ingerir agua no tratada -o mal tratada- y, por tanto, provocar daños severos a la salud o incluso la muerte; a la alimentación; a la educación; a una vivienda digna que le permita satisfacer sus necesidades básicas (Tello 2010 y Becerra y Salas 2015); la falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado genera graves problemas a la salud de las personas y a su desarrollo y se constituye en una vulneración de los derechos fundamentales.

Así, por ejemplo, «la Corte Interamericana después de reconocer que el derecho a la vida “comprende no solo el derecho de todo ser humano de no ser privado de la vida arbitrariamente, sino también el derecho a que no se generen condiciones que le impidan o dificulten el acceso a una existencia digna” señaló que la imposibilidad de acceder al agua limpia afecta el derecho a la Comunidad a una

³⁵ El 22 de junio de 2017, se publicó la Ley N° 30588 en el Diario Oficial El Peruano, a través de la cual se introdujo el artículo en mención dentro del Capítulo II – De los Derechos Sociales y Económicos del Título I – De la Persona y de la Sociedad. Entre los meses de agosto y octubre de 2016, se presentaron 5 proyectos de ley por parte de varias bancadas parlamentarias; de las cuales, 3 proyectos pretendían reconocer este derecho en el artículo 2 de la Constitución, 1 proyecto buscaba reconocerlo en artículo 7 de la Constitución y 1 proyecto intentaba reconocerlo a través de la incorporación del artículo 12-A. Sin embargo, esta no es la primera vez que en el Perú se discutía este asunto a nivel legislativo, pues, en el período 2006-2011, se discutieron 2 proyectos normativos, los cuales fueron archivados, mientras que en el período 2011-2016, se discutieron 7 proyectos que originaron la recomendación de la modificación de la Constitución a favor de reconocer el acceso al agua potable como un derecho fundamental; sin embargo, el tema no prosperó, pues, no pudo ser llevado al Pleno del Congreso de la República.

existencia digna y otros derechos como la educación y la identidad cultural». (Citado por Tribunal de la Corte Constitucional de la República de Colombia, Sentencia T-740/11).

La ONU ha señalado que «La relación entre la falta de agua y saneamiento y los objetivos de desarrollo es obvia y solucionar el problema es rentable. Los estudios demuestran que cada dólar invertido se traduce en un beneficio de 9. Ese retorno de la inversión beneficia específicamente a niños pobres y comunidades desfavorecidas que más lo necesitan» (s.f.). De esta manera, y siendo que ambos servicios resultan ser imprescindibles, se deben adoptar medidas que permitan el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado a toda la población, más aún si se tiene en cuenta el riesgo que significaría dar una solución parcial y apuntar a garantizar únicamente el acceso a uno de dichos servicios.

En ese sentido, la falta de acceso a tales servicios implica una afectación a los derechos fundamentales, además de repercutir en la calidad de vida de la población, aumentando la exposición a enfermedades y los niveles de pobreza, disminuyendo la cantidad de población que accede a servicios de educación, entre otros.

2. Agua potable y alcantarillado como servicio público

En el Perú no existe un concepto unánime a nivel constitucional sobre la definición de servicio público. Tal como lo señala Danós (2008) algunos preceptos constitucionales se refieren a los servicios públicos como sinónimos de funciones estatales las cuales deben ser ejercidas únicamente por entidades del Estado; mientras que, otros preceptos constitucionales utilizan un concepto más moderno de servicio público al señalar que se tratarían de actividades económicas de carácter prestacional que pueden ser gestionadas por los particulares.

La doctrina del Derecho Administrativo ha aportado numerosas definiciones que tampoco guardan un significado unánime; pero que, deben interpretarse, teniendo en cuenta el momento y el contexto jurídico en el que fueron escritos (Danós, 2008).

El concepto moderno de servicios públicos se presenta como la aproximación más cercana al contexto jurídico actual, en la medida que se encuentra alineado al régimen económico establecido en el artículo 58 de la Constitución Política del Perú de 1993, el cual prioriza la participación del sector privado en la economía, otorgando un rol subsidiario al Estado para actuar principalmente en determinadas áreas entre las que se encuentran los servicios públicos.

En la misma línea, tal como lo señala Durand (2012), frente a la globalización económica, el Estado se ha visto en la necesidad de redefinir su esquema de división de funciones y modificar las normas jurídicas que regulan la prestación de los servicios públicos para otorgarles mayor eficiencia, efectuando modificaciones normativas, denominadas por la doctrina moderna como “desregulación de Servicios Públicos”.

Al respecto, coincidimos con la definición moderna de servicio público dado que no restringe su prestación solo al Estado; sino por el contrario, admite que está también pueda ser brindada por particulares. Cairampoma y Villegas (2016) comparten la postura de Danós, para quien las «actividades económicas de especial trascendencia para la vida del país, de carácter prestacional, respecto de los cuales corresponde al Estado cumplir un rol garante y asegurador de la satisfacción de las necesidades públicas para alcanzar el bienestar general, a través de la prestación por parte de operadores privados, o en su defecto, por el Estado directamente» (2008, p. 258).

El Tribunal Constitucional, por su parte, ha señalado que los servicios públicos constituyen actividades económicas de especial promoción para el desarrollo de un país que permiten la satisfacción de necesidades públicas y que se caracterizan por su naturaleza esencial, por la continuidad en la prestación y por la calidad del servicio e igualdad en el acceso, así como por su universalidad. (Expediente N° 0034-2004-PI/TC). Asimismo, ha declarado que el agua potable es un derecho constitucional no enumerado y de naturaleza prestacional, cuya concretización corresponde promover al Estado al ser un recurso natural esencial (Expediente N° 06354-2006-PA/TC).

En ese contexto, la consideración del servicio de agua potable y alcantarillado como servicio público, debido a su alto impacto en el desarrollo y bienestar de la población, ha generado que el Estado mantenga presencia constante en el sector saneamiento, declarando la prestación de dichos servicios como política prioritaria del país, constituyendo un tema de necesidad pública e interés nacional que requiere las actuaciones del gobierno nacional, regional y local.

De acuerdo con Corrales (2004) la prestación del servicio de agua potable ha sido una actividad que tradicionalmente ha convocado la participación del gobierno nacional³⁶; toda vez que, al tratarse de servicios prestados bajo el régimen de monopolio natural presenta fuertes externalidades para la sociedad.

Así, el modelo más generalizado de intervención en la prestación de los servicios de saneamiento ha sido el de la prestación directa, es decir, a través del Estado; por lo que en la mayoría de los casos el

³⁶ Cabe señalar que en la mayoría de países la prestación del servicio de agua potable se encuentra a cargo del gobierno local.

servicio ha sido brindado a través de instituciones o empresas de naturaleza pública, siendo que en muy pocos países se ha explorado la modalidad de gestión privada (Fernández y Revilla 1995, Corrales 2004, Ducci 2007).

La condición del agua como recurso asociado a la vida y la salud de la población le ha conferido una valoración social elevada, generando con ello una fuerte intervención del gobierno.

3. Alcances de los servicios de agua potable y de alcantarillado

3.1 Alcances generales de los servicios de agua potable y alcantarillado

El numeral 1 del artículo III, del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, define como “acceso universal” el acceso a los servicios de saneamiento, en condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad; agregando que es un derecho de toda persona y una obligación del Estado asegurar su provisión; ello, toda vez que –como bien sustenta la Exposición de Motivos- resulta prioritario para el Estado contar con una política que se encuentre destinada a asegurar y garantizar el acceso universal a los servicios básicos, con niveles adecuados de calidad para la salud, que incluya estrategias vinculadas con tres aspectos claves, como son: i) fortalecer las instituciones involucradas en el sector saneamiento, ii) mejorar la gestión de los prestadores de servicios de saneamiento, y iii) promover la inversión pública y la participación privada con la finalidad de cerrar la brecha de infraestructura en saneamiento a nivel nacional.

De esta manera, es obligación del Estado peruano asegurar la provisión de los servicios de saneamiento, es decir, que la población a nivel nacional pueda acceder a tales servicios en los términos previstos. No obstante, y aun cuando es importante ello, para efectos de la presente investigación se ha considerado oportuno evaluar mecanismos que permitan el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, aun cuando no se cumplan todas las condiciones, en la medida que ello reduciría sobremanera el impacto de la falta de acceso a tales servicios que repercuten en la salud y vida de las personas.

De acuerdo a lo establecido en la Observación General N° 15 de la ONU, para el ejercicio del derecho al agua se aplican factores como: i) disponibilidad, para que el abastecimiento de agua de cada persona sea continuo y suficiente para su uso personal y doméstico; ii) calidad, para que el agua sea salubre, y no contenga microorganismos o sustancias químicas radiactivas que puedan constituir una amenaza en la salud de las personas que la consumen, además de que debe tener un color, olor y sabor aceptables para su uso; y, iii) accesibilidad, es decir que el agua y las instalaciones y servicios para su prestación sean accesibles a toda la población sin ninguna discriminación (accesibilidad física, económica, no discriminación y acceso a la información).

Cabe indicar que, para efectos de la presente investigación, nos centraremos en uno de los factores del derecho al agua potable y alcantarillado, que es la accesibilidad, en la medida que se analizarán los aspectos relacionados a los factores que impiden la reducción de la brecha de acceso de la población del área de influencia de Sedapal, que a la fecha no cuenta con la prestación del servicio en los términos establecidos en la normativa vigente.

3.2 Formas de prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado: Experiencia comparada

Cabe indicar que, para analizar las formas de prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, se ha tomado como referencia las capitales de países de América Latina, aun cuando, las características geográficas y demográficas de dichas capitales en comparación con Lima, no son las mismas.

Del análisis efectuado a las principales capitales latinoamericanas se ha verificado que la mayoría mantiene un esquema público, en donde el servicio de agua potable y alcantarillado es brindado por empresas del Estado. En América Latina solo Santiago de Chile y algunas ciudades de Argentina otorgaron la concesión del servicio a operadores privados.

La prestación de los servicios de saneamiento en el área metropolitana de Buenos Aires estuvo en manos del Estado hasta finales de los años ochenta, fecha en la cual el gobierno inició un proceso de reestructuración, para recién en el año 1993, privatizar la empresa con el objetivo de promover la universalización de los servicios de agua potable y saneamiento. Sin embargo, pese a la concesión las condiciones del servicio no mejoraron y las tarifas aumentaron, lo que desencadenó un gran conflicto social en la población. En ese contexto, el Estado decidió rescindir el contrato de concesión al privado, retornando la prestación del servicio a manos del Estado.

De esa manera, se evidencia que los problemas de insostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento pueden presentarse ya sea cuando los servicios son prestados por entidades del sector público como cuando son provistos por compañías privadas.

4. Brecha de acceso a los servicios de agua potable y de alcantarillado

Balwind y Cave (1999) sostienen que “la falta de una provisión continua y el acceso a servicios básicos constituyen una falla de mercado.” (citados por Dammert y García, 2011: 95). Como se sabe la falta de acceso a los servicios públicos genera una brecha de acceso a los mismos, o también considerada brecha de infraestructura.

La brecha de infraestructura tiene dos dimensiones: i) brecha en dimensión horizontal, que surge con relación a algún objetivo determinado o a un determinado nivel de cobertura; y, ii) brecha en dimensión vertical, que se da como consecuencia de factores internos del país y busca identificar las diferencias que existen entre la oferta y la demanda interna de la infraestructura (Perroti y Sánchez, 2011).

De otra parte, el Banco Mundial (2002) plantea la existencia de dos “brechas de acceso”: i) brecha de mercado y ii) brecha real. La primera puede implicar mejoras en la cobertura de los servicios mediante la operación eficiente de las fuerzas del mercado, mientras que la segunda se podría cerrar con una intervención directa del Estado y/o reducirse adoptando políticas y medidas regulatorias (citados por Dammert y García, 2011).

La brecha real se define como la distancia entre la eficiencia de mercado y el nivel de cobertura total que corresponde con una situación de servicio universal; ello debido a que los mecanismos que ha adoptado el propio mercado son insuficientes para alcanzar el objetivo que es la prestación del servicio universal al existir zonas de difícil acceso y cuyos costos de provisión de los servicios son elevados, así como familias en condición de pobreza que no pueden pagar el precio de mercado para satisfacer sus necesidades (Dammert y García, 2011).

Ahora bien, considerando que los servicios en redes de la infraestructura³⁷ (como es el caso del agua potable y de alcantarillado), constituyen un elemento articulador de la estructura económica de los países y sus mercados, y son considerados mecanismos de acoplamiento de las economías nacionales con los países del exterior (CEPAL, 2014); resulta necesario atender la brecha de infraestructura o de acceso real y así aumentar la cobertura, aun cuando es evidente que las inversiones para lograr el objetivo resulten costosas.

5. Mecanismos de financiamiento para reducir la brecha de acceso al agua potable y alcantarillado

Existen diversos mecanismos de financiamiento que son empleados por los gobiernos como herramientas para reducir la brecha de acceso al agua potable y al alcantarillado. Considerando el gran desafío que representa la reducción de la indicada brecha, así como la necesidad de brindar estos servicios a la mayor cantidad de la población posible, los Estados acuden a organizaciones gubernamentales y entidades privadas para financiarse a través de préstamos y fondos de inversión o, para permitir que se incorporen en el desarrollo de proyectos de gran envergadura. En otros casos, sin

³⁷ De acuerdo al BID (2000) para el caso del caso de agua potable y de alcantarillado se trataría de infraestructura social.

la participación de las entidades mencionadas, los Estados disponen la aprobación de subsidios como mecanismo de financiamiento en favor de quienes no cuentan con estos servicios.

En todos los escenarios se debe tener en cuenta que los servicios de agua potable y alcantarillado son un monopolio, que existe intervención en la fijación de las tarifas, que la infraestructura requerida es muy costosa -costos hundidos- y su período de depreciación es muy largo y, que los ingresos obtenidos por la prestación de tales servicios siempre es en moneda local, por lo que cualquier financiamiento debe prever el impacto del tipo de cambio para hacer frente a la deuda que, por regla general, es en moneda extranjera (EU Finance Working Group, 2007).

5.1 Préstamos de organismos internacionales de desarrollo

De acuerdo con el EU Finance Working Group (2007), los organismos internacionales de desarrollo brindan mecanismos de financiamiento de mediano y largo plazo a través de préstamos dirigidos a los Estados o a las empresas públicas. En algunos casos, estos organismos intervienen junto a bancos comerciales en la formulación de los créditos. En cualquiera de los dos casos, las condiciones comerciales pactadas son más beneficiosas para los Estados que las ofrecidas directamente por la banca comercial.

Un primer organismo a mencionar es el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entidad que financia -en su mayoría- a través de préstamos los proyectos propuestos por los países. Un primer elemento importante de los préstamos brindados a los gobiernos y a las empresas públicas es que son otorgados bajo condiciones más favorables que aquellos realizados con entidades del sector privado. Otra característica relevante es la de contar con garantía soberana (BID, 2021).

Ahora bien, existen 3 categorías de préstamos para el sector público, los de inversión, los de apoyo a reformas políticas y los especiales para el desarrollo en caso de crisis macroeconómicas. Para la presente tesis, importa el primero de ellos, ya que sirve para financiar bienes, obras públicas o servicios que permitan el desarrollo del país solicitante (BID, 2018).

Un segundo organismo es el Banco Mundial, el cual forma parte de un grupo de 5 instituciones³⁸, todas ellas con «el compromiso común de reducir la pobreza, aumentar la prosperidad compartida y promover el desarrollo sostenible» (Zhu, 2021, p. 5). El Banco Mundial brinda financiamientos (préstamos), garantías, pero también asistencias técnicas en diversas materias a los países en vías de desarrollo (Zhu,

³⁸ Las 5 instituciones que conforman el Banco Mundial son el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, la Asociación de Fomento, la Corporación Financiera Internacional, el Órgano Multilateral de Garantía de Inversiones y el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias sobre Inversiones.

2021 y Banco Mundial, 2021). Los instrumentos por los cuales se materializan estos financiamientos son 3: IPF que es para proyectos de inversión, PforR que es el programa por resultados y el DPF que se orienta a políticas de desarrollo. De estos, el IPF otorga préstamos -incluso, créditos y donaciones- para proyectos de infraestructura, desarrollo humano, agricultura y administración pública de mediano y largo plazo (Zhu, 2021).

En los últimos años, entidades como las antes mencionadas han brindado fuentes de financiamiento a diversos países de la región -incluido el Perú- para reducir la brecha, entre otros, en materia de acceso al agua potable y alcantarillado.

Algunos ejemplos de préstamos otorgados por estas entidades a países de la región son:

- En 2012, el BID aprobó a favor de Guatemala un préstamo de hasta por US\$ 50 millones para implementar y desarrollar el “Programa de Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano (Fase 1)”, el cual tenía por objetivo brindar acceso a los servicios antes mencionados a las personas de menores recursos. Una parte del financiamiento tenía una duración de 30 años, con 6 años de gracia, y sujeta a una tasa de interés ajustable, mientras que otra parte tenía una duración de 40 años y con tasa de interés basada en la LIBOR³⁹.
- En setiembre de 2016, el BID aprobó dos préstamos (US\$ 30 millones), apalancamiento de recursos no reembolsables (US\$ 47.3 millones) y donaciones (US\$ 8.4 millones) por un total de US\$ 86 millones a favor de Bolivia, con el fin de, entre otros, brindar tratamiento de agua residuales, beneficiando así a 165 mil familias. Una parte de los préstamos tiene un plazo de duración de 30 años, con 6 años de gracia y una tasa de interés basada en la LIBOR, mientras que la otra parte tiene un plazo de 40 años, con una tasa fija de 0.25%⁴⁰.
- En junio de 2019, el BID y el Banco Mundial aprobaron préstamos por US\$ 700 millones -en conjunto- a favor del gobierno argentino para desarrollar distintos programas relacionados a mejorar las condiciones urbanas de la periferia de Buenos Aires en temas de agua potable y alcantarillado, entre otros⁴¹.
- En diciembre de 2020, el BID otorgó un préstamo de US\$ 200 millones a Panamá para que desarrolle el “Programa de Apoyo a las Reformas de los Sectores de Energía y Agua y Saneamiento”. El

³⁹ De acuerdo con el Decreto Número 13-2012, recuperado de: <http://ww2.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnálisisDocumentaciónJudicial/cds/CDs%20de%20leyes/2012/pdfs/decretos/D13-2012.pdf>

⁴⁰ Recuperado de: <https://www.retema.es/noticia/bolivia-obtiene-financiacion-del-bid-para-descontaminar-el-lago-titicaca-HzsIq>

⁴¹ Recuperado de: <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/argentina-recibira-financiamiento-del-banco-mundial-y-el-bid-para>

financiamiento tiene un período de amortización de 20 años, con más de 5 años de gracia y una tasa de interés basada en la LIBOR⁴².

- En febrero de 2021, el Banco Mundial aprobó un préstamo de US\$ 300 millones a Argentina para que pueda, entre otros, ampliar los servicios de agua y alcantarillado en las zonas más vulnerables de la ciudad de Buenos Aires (área metropolitana), beneficiando a 140 mil personas en cuanto al acceso de agua potable y más de 300 mil personas tengan acceso a alcantarillado. Este financiamiento tiene un período de amortización de 32 años, con un período de gracia de 7 años⁴³.
- En junio de 2021, el BID brindó un préstamo por US\$ 45 millones a Honduras para el financiamiento del “Programa de Agua Potable y Saneamiento”, beneficiando a más de 30 mil hogares ubicados en zonas rurales y periurbanas, quienes históricamente han adolecido de estos servicios. El 65% de los recursos tiene un plazo de amortización de 25 años, con más de 5 años de gracia, sujeto a una tasa de interés basada en la LIBOR, mientras que el 35% restante será pagado en 40 años, con 40 años de gracia y sujeto a una tasa de interés de 0.25%⁴⁴.
- En junio de 2021, el BID ha otorgado al gobierno argentino un préstamo de US\$ 200 millones para financiar un programa de agua potable y alcantarillado para localidades más pequeñas de Argentina. Este último préstamo prevé un período de amortización de poco más de 23 años, con un período de gracia de 7 años y con un interés calculado sobre la base de la LIBOR⁴⁵.

El Perú no es ajeno a esta forma de financiamiento, siendo algunos ejemplos, los siguientes:

- En noviembre de 2007, el BID brindó un préstamo por US\$ 100 millones para el desarrollo del proyecto Esquema Cajamarquilla, Nievería y Cerro Camote – Ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de diversos sectores del distrito de Lurigancho y San Antonio de Huarochirí, beneficiando a más 72 mil habitantes de la zona de influencia de Sedapal⁴⁶.
- En julio de 2018, el BID otorgó un financiamiento de hasta US\$ 100 millones para que el Programa Nacional de Saneamiento Rural del MVCS pueda realizar obras de saneamiento en diversas zonas rurales del país⁴⁷. El financiamiento tiene un plazo de amortización de 25 años con más de 5 años

⁴² Recuperado de: <https://www.laestrella.com.pa/economia/201218/bid-aprueba-operacion-apoyo-presupuestario-200-millones-panama-agua-energia> y <https://www.iadb.org/es/noticias/panama-avanza-con-las-reformas-en-agua-saneamiento-y-energia-con-apoyo-del-bid>

⁴³ Recuperado de: <https://www.cronista.com/economia-politica/el-banco-mundial-aprobo-un-prestamo-de-us-300-000-para-obras-de-agua-y-saneamiento/>

⁴⁴ Recuperado de: <https://revistaconstruir.com/bid-aprueba-prestamos-por-us45-millones-para-proyecto-de-agua-honduras/> y <https://www.iadb.org/es/noticias/honduras-mejorara-el-servicio-de-agua-potable-y-saneamiento-con-apoyo-del-bid#:~:text=El%20Banco%20Interamericano%20de%20Desarrollo,con%20menos%20de%2030.000%20habitantes.>

⁴⁵ Recuperado de: <https://eleconomista.com.ar/economia/el-bid-aprobo-credito-us-200-millones-programa-agua-potable-saneamiento-n44080> y <https://www.iadb.org/es/noticias/argentina-mejorara-servicio-de-agua-potable-y-saneamiento-con-apoyo-del-bid>

⁴⁶ Tal como fue informado por el MEF mediante Notas de Prensa emitidas en noviembre de 2007. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=2972&lang=es-ES

⁴⁷ Tal como fue difundido por el Diario Gestión en una nota publicada el 28 de julio de 2018.

de gracia y una tasa de interés sustentada en la LIBOR. También se dispuso que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) pueda hacer uso de los instrumentos denominados “Facilitación de Conversión de Moneda” y “Facilidad de Conversión de Tasa de Interés” para modificar la moneda del contrato a moneda local y cambiar el tipo de tasa de interés, respectivamente.

- En enero de 2019, el Banco Mundial brindó un préstamo por US\$ 70 millones para financiar de forma parcial el Programa de Modernización de la Prestación de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento de las EPS EMACOP, SEDACUSCO, SEDAPAR, SEMAPA Barranca, EMAPA Huaral y EMAPA Huacho y así beneficiar a 105 mil habitantes en el caso del servicio de agua potable y 79 mil personas en el caso del servicio de saneamiento⁴⁸.

5.2 Fondos de inversión

De acuerdo con Fonseca (1997), «un fondo de inversión es la unión de varios inversionistas que adquieren, en forma proporcional y conjunta, un portafolio de títulos valores, técnicamente diversificado, con el fin de satisfacer sus necesidades y objetivos de inversión. Las ganancias que se generen en dichos fondos son distribuidas en forma proporcional a su participación en la cartera» (Fonseca, 1997, p. 147-148).

Los fondos de inversión privados se caracterizan por obtener recursos bajo propiedad común, en el que cada inversionista es propietario de los activos y pasivos del fondo de manera proporcional a su porcentaje de participación; por contar con políticas de administración y de inversión homogéneas al interior de los mismos; por tener una administración especializada y; por tender a la transparencia (Fonseca: 1997).

Los fondos de inversión pueden ser cerrados o abiertos. El primero de ellos es aquél en el que se emite una determinada cantidad de valores que al ser vendidos en su integridad cierra el fondo. El segundo de ellos, por el contrario, es aquél en el que no hay límite temporal ni de cantidad para la emisión y colocación.

Existen otros tipos de fondos de inversión como son los promovidos por los propios gobiernos o los financiados por entidades multilaterales de apoyo a los países.

Tal como describe Siri (1996), a fines de los 80, los gobiernos de la región empezaron a crear fondos de inversión con fines sociales y como mecanismo para mitigar la pobreza -pero para solucionarla o

⁴⁸ Tal como fue informado por el MEF mediante Nota de Prensa emitida el 28 de enero de 2019, en su calidad de entidad firmante del mencionado contrato. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=5884&lang=en-GB

erradicarla- y los efectos de esta, convirtiéndose en una vía de financiamiento para proyectos específicos, debido a que con los fondos obtenidos no solo se logra reducir las brechas definidas por los gobiernos, sino también a dar empleo a través de estos. Agrega que uno de los grandes problemas es la politización de los mismos, por lo que es muy recomendable que estos estén sujetos a indicadores y resultados.

De igual forma, instituciones multilaterales como el Banco Mundial, el BID y otros donantes del exterior apoyan a los países en vías de desarrollo mediante el financiamiento de proyectos específicos, brindando soporte técnico, financiero, económico, entre otros (Siri, 1996).

En esa línea, Franco (2020) describe que el BID cuenta con un conjunto de fondos e iniciativas para financiar proyectos de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, destacando:

- Fondo Español de Agua y Saneamiento para América Latina y el Caribe, promovido y financiado parcialmente por el Gobierno de España, con el propósito de materializar el derecho humano al agua y al saneamiento en esta región y alcanzar su universalidad, financiando más de 20 proyectos en 12 países de América Latina y el Caribe.
- AquaFund, mecanismo desarrollado directamente por el BID para canalizar inversiones, entre otras, para el acceso al agua potable y alcantarillado, a través de productos y estudios técnicos, promoviendo la innovación. Los financiamientos que ofrece son no reembolsables.

5.3 Fondo de Inversión Agua Segura

Por otro lado, en diciembre de 2016, se aprobó el Decreto Legislativo N° 1284, por el cual se creó el Fondo de Inversión Agua Segura dependiente del MVCS para financiar programas, proyectos y actividades que tengan por finalidad el cierre de brechas de acceso al agua potable y alcantarillado y el tratamiento de aguas residuales a nivel nacional, así como la ampliación de los servicios de saneamiento, la elaboración de estudios de preinversión, expediente técnico y ejecución de proyectos de inversión, garantizando créditos de las empresas de saneamiento frente a empresas del sistema financiero nacional.

Las fuentes de financiamiento del fondo son diversas, conforme lo prevé el artículo 3 del referido Decreto Legislativo. Así, provienen de transferencias financieras del pliego presupuestal del MVCS que se aprueben mediante decreto supremo, créditos de entidades de cooperación internacional y de entidades del sistema financiero, donaciones de entidades públicas y privadas nacionales o extranjera entregadas en administración para los fines del objeto social, inversiones de inversionistas institucionales a cambio de una rentabilidad, capital obtenido en el mercado de capitales, entre otros.

Los créditos preferentemente deben ser en moneda nacional, a fin de mitigar el efecto del tipo de cambio en caso los mismos fueran en moneda extranjera.

Los recursos del fondo y los intereses que se devenguen son intangibles e inembargables, debiendo ser destinados para los fines que fueron creados. De igual modo, estos recursos serán transferidos por el fondo a, entre otras, las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, las que deberán incorporar los mismos mediante Acuerdo de Directorio, debiendo destinarse exclusivamente a los fines para los que fueron transferidos, bajo responsabilidad de su Titular. Las empresas prestadoras podrán otorgar garantías a favor del fondo para garantizar las operaciones de financiamiento.

Para el funcionamiento del fondo, se dispuso que este sea dirigido por un consejo directivo, soportado en una secretaría técnica, un comité de financiamiento y un comité de vigilancia y supervisión. No obstante, a la fecha de elaboración del presente documento, el referido fondo no entró en funcionamiento, ni se designaron a los directivos correspondientes.

5.4 Participación del sector privado a través de las Asociaciones Público Privadas (APP)

Considerando que el crecimiento y desarrollo de un país -y de su población- proviene de una adecuada y suficiente infraestructura, muchos gobiernos, especialmente los países ubicados en Latinoamérica y el Caribe, han acudido a las APP como un mecanismo de reducción de brechas en los diversos sectores de la economía, aprovechando la experiencia y recursos del sector privado.

En el sector saneamiento, particularmente, las APP se han convertido en un mecanismo efectivo de reducción de brechas, no solo en lo que a cantidad (niveles de acceso y cobertura) se refiere, sino también en cuanto a calidad y eficiencia (BID, 2021).

A nivel internacional no existe una única definición que haya sido aceptada para el concepto de APP, pues, tal como señalan Umezawa y Reaño (2013), el Banco Mundial, el Banco Asiático y el BID (2014), el Banco Mundial (2016, 2017, 2021), Bereciartua (2017), el MEF (2017), el Grupo de Fundaciones y Empresas y el Centro de Investigaciones Municipales Aplicadas (2018), el Banco de Desarrollo de América Latina [CAF] (2018) y Romero y Van Waeyenberge (2020), tal definición varía en función de cada legislación u organismo que la ha desarrollado, estudiado o tratado.

Sin embargo, se aprecian características comunes que permiten brindar un acercamiento claro de lo que este concepto implica, sin necesidad de llegar a una definición en particular. La primera de ellas está referida a que se trata de una relación contractual de largo plazo en la que participan una entidad del gobierno (sector público) y un actor del sector privado, con la finalidad de que este último realice

proyectos de gran envergadura, en los que se pueda combinar la construcción y mantenimiento de infraestructuras -nuevas (greenfield) o existentes (brownfield)- con la prestación de servicios públicos. En cualquiera de los dos casos, como indica Bereciartua (2017), lo que importa es el resultado y no el producto, fijándose indicadores de calidad y metas.

Así, a través de una APP el gobierno puede incorporar diversas funciones al sector privado, las que dependerán del tipo de activo o servicio que se pretenda contratar. Estas incluyen: i) el diseño, ii) la construcción o rehabilitación, iii) el mantenimiento, iv) la operación y, v) el financiamiento (Banco Mundial, Banco Asiático de Desarrollo y BID, 2014).

Otro elemento relevante es el de la asunción de riesgos y responsabilidad, pues, cada una de las partes asume las que está en mejor posibilidad de enfrentar, manteniéndose como responsabilidad del Estado la prestación del servicio público.

De igual modo, la participación del sector privado en este tipo de contratos es importante, debido a que para la prestación de sus obligaciones involucra su experiencia, tecnología y, de ser el caso los recursos económicos y financieros, generando la incorporación de la compensación correspondiente que cubra la inversión del sector privado (Umezawa y Reaño, 2013).

Su retribución puede venir del lado del gobierno, de los usuarios o de forma combinada -situación que resulta ser la más común-, en base a los resultados alcanzados, a su desempeño o a la demanda del activo o servicio contratado y no en base a un producto en sí mismo, incentivando al sector privado a generar eficiencias introduciendo innovaciones en el cumplimiento de sus obligaciones.

Otra característica importante es que la APP puede coadyuvar a obtener un mejor “valor por dinero”, pues, como explica Bereciartua (2017), el sector privado puede concluir un proyecto en un menor tiempo al estimado, cuenta con suficientes incentivos para maximizar los recursos e incurrir en la menor cantidad de costos posibles sin afectar la calidad del producto, permite mayor eficiencia en la prestación de servicios públicos, tiene incentivos suficientes para incorporar desarrollo tecnológico de punta al tener libertad en la ejecución de sus prestaciones, distribuye de mejor manera los riesgos entre ambos socios al estar capacitado para identificar los riesgos que cada uno puede manejar y mitigar. Esta técnica dota de valor monetario solo en caso se obtenga una ganancia positiva en favor de la sociedad y sea mayor a la que se hubiera logrado con otro método tradicional de contratación (CAF, 2018).

Una APP no constituye una privatización, debido a que no se transfieren activos y se mantiene la responsabilidad de prestar el servicio público en el Estado. Lo que sí conlleva una APP es una estrecha

relación entre los sectores público y privado que permita una mejor prestación de servicios públicos en favor de los ciudadanos (Banco Mundial, 2016).

Huapaya afirma que «[...] las APP han tenido éxito en países con un adecuado entorno institucional de estudio, planificación y desarrollo de proyectos que estimulen la cohesión y sinergias entre los aportes que brinda el sector privado (experiencia técnica, obtención de fuentes frescas de financiamiento, creatividad empresarial privada) y el aporte del sector público (sea a través de seguridades y garantías, o de financiamiento) para así lograr la prestación de infraestructuras y servicios públicos de calidad» (2013, p. 16).

En esa línea, el CAF (2018) recoge 4 razones por las que los países recurren a las APP: i) las limitaciones del sector público en la realización de obras de gran envergadura, así como los incentivos y experiencia del sector privado en la ejecución de estas obras, ii) los cuestionamientos surgidos con la participación del sector privado en los procesos de privatización, por lo que fórmulas intermedias permiten sacar lo mejor de cada sector, iii) la incorporación de tecnología y talento proveniente del sector privado en procesos que coadyuvarán a brindar mejores servicios públicos y, iv) la existencia de una demanda en crecimiento y oferta suficiente, ello en base al continuo crecimiento demográfico y económico y a la expansión de las grandes ciudades.

5.5 Subsidios para promocionar el acceso al agua potable y alcantarillado

El artículo 58 de la Constitución señala que en el Perú rige una economía social de mercado, por lo que el Estado asume un rol de orientador, actuando principalmente en la promoción del empleo, la salud, la educación, la seguridad, los servicios públicos y de infraestructura. Quintana (2012) sostiene que las empresas prestadoras de servicios públicos y los organismos que las regulan se sustentan en 2 principios básicos: i) los costos totales deben ser cubiertos con los precios pagados por los consumidores; y, ii) los subsidios no deben ser la regla, sino excepcionales.

Los subsidios que se aplican a los servicios públicos se presentan «como un instrumento de política regulatoria con motivaciones específicas y de temporalidad limitada, por ejemplo la búsqueda de objetivos de equidad (lograr el servicio universal), garantizar actividades de relevancia (asegurar retornos iniciales adecuados para la inversión en grandes infraestructuras) [...]» (Quintana, 2012, p. 75). Para Pantanali y Benavides (2006), los subsidios responden a la necesidad de reducir la brecha de acceso y de brindar la capacidad de pago de nuevos usuarios.

De acuerdo con Quintana, «Un subsidio [...] puede concebirse como una reducción de los precios o de los costos de producción de un bien o servicio a través de alguna forma no compensada de transferencia

de valor a agentes económicos» (2012, p. 75 - 76). También explica que los subsidios pueden ser directos, cruzados o mixtos, dependiendo de la fuente de financiamiento.

En los directos, la fuente de financiamiento es el Estado, suministrando los fondos, orientándolos a la reducción de los costos o del precio, quedando reflejado en el presupuesto público (Pantanali y Benavides, 2006; Quintana, 2012). Bonifaz (2012) agrega que, en este caso, se individualiza a los beneficiados, siempre que cumplan con los criterios para su otorgamiento.

En los cruzados, los recursos provienen de los consumidores, sin afectar el presupuesto público, pudiendo presentarse en dos situaciones: i) cuando un grupo de consumidores (comúnmente, los que están en mejor posición económica) paga un importe mayor al costo del servicio o del bien para facilitar el acceso a otro grupo de consumidores (habitualmente, los que están en situación de pobreza o vulnerabilidad) o permitir la expansión de la actividad empresarial (como puede ser la incorporación de consumidores nuevos); o, ii) cuando todos los consumidores abonando el mismo precio, asumen un costo diferenciado en función a la zona geográfica de su ubicación (Pantanali y Benavides, 2006; Quintana, 2012). Por su parte, Bonifaz (2012) explica que, en el caso de los subsidios cruzados, los beneficiarios responden a criterios geográficos y de consumo.

En los mixtos, la carga no proviene del presupuesto público ni recae en los consumidores, sino en agentes que, por mandato legal, deben aportar en el financiamiento (Quintana, 2012).

Por su naturaleza, los subsidios pueden ser tarifarios o tributarios. Los primeros son aquellos pagados por algunos consumidores a la empresa prestadora en beneficio de otros consumidores, recibiendo la denominación de tarifa regulada. Estos no son otros que los subsidios cruzados. Los segundos son pagados por agentes del mercado que no son consumidores del bien o servicio, debiendo abonar este concepto por mandato legal al Estado directamente o a través de la empresa prestadora en beneficio de un determinado grupo de consumidores. Por la naturaleza tributaria, su creación debe ser aprobada por ley o decreto legislativo (Quintana, 2012).

Por su parte, Bonifaz (2013) señala que el subsidio puede clasificarse en función del beneficiario. Así, se puede estar frente a subsidios dirigidos al prestador del servicio -subsidios a la oferta- o al consumidor del servicio -subsidios a la demanda-. En el primer caso, el subsidio está previsto para afrontar diversos costos o inversiones, pudiendo materializarse a través de transferencias presupuestarias, exoneraciones tributarias, etc. En el segundo caso, el subsidio puede estar dirigido a cubrir el consumo en sí mismo o el acceso a los servicios.

En el caso de los subsidios dirigidos al acceso, Bonifaz señala que «[...] solventan, parcial o integralmente, la conexión a la red y/o las instalaciones domiciliarias internas de nuevos usuarios, y generalmente se focalizan de acuerdo con el ámbito geográfico en el que residen. Sus beneficiarios no son actuales usuarios del servicio, y el subsidio se otorga por única vez» (2013, p. 245).

Pantalani y Benavides afirman que «Para que la política de subsidios sea exitosa, será necesario no solo definir claramente el fin del mismo, su fuente de la financiación y el marco de distribución respectivo, sino también minimizar los costos de transacción existentes» (2006, p. 3). Asimismo, agregan que «[...] las intervenciones en precios y tarifas con fines distributivos tienen un mayor impacto cuando se logra detectar eficientemente a los potenciales beneficiarios y únicamente aplicar el programa para esos grupos, es decir, cuando se logran minimizar los problemas de inclusión y exclusión» (2006, p. 4).

Ahora bien, en todo servicio público el usuario abona una contraprestación a favor de la empresa prestadora del mismo, conocida como tarifa. Esta es fijada por el regulador, rigiéndose, en posición de Quintana (2012), por 3 principios: la suficiencia, la eficiencia y la objetividad. Para Yepes (2003), el diseño de una política tarifaria debe estar orientada a alcanzar 4 objetivos: eficiencia económica, suficiencia financiera, acceso universal a los servicios y transparencia y simplicidad.

Para Yepes (2003) y Quintana (2012) la suficiencia está relacionada a que la tarifa debe satisfacer la totalidad de los costos relacionados e incurridos para la prestación del servicio público, debiendo ser pagados íntegramente por los usuarios; y, la eficiencia está relacionada a que la tarifa debe permitir una adecuada asignación de los recursos que permita al proveedor expandirse, introducir mejoras y hacer los cambios que correspondan a la infraestructura⁴⁹.

Quintana (2012) señala que los subsidios directos son una excepción al principio de suficiencia, mientras que los subsidios cruzados son una excepción al principio de eficiencia.

Ahora bien, en el Perú y de manera más específica en el sector saneamiento existe un subsidio cruzado focalizado en beneficio de aquella población que se encuentra en pobreza o extrema pobreza, siendo financiado a través de la tarifa pagada por aquellas personas que tienen una mejor condición económica.

Para tales fines, el artículo 77 del Decreto Legislativo N° 1280 que aprobó la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento facultó a la Sunass «[...] a mejorar el sistema de subsidios cruzados, sin afectar el equilibrio económico financiero del prestador, aplicables a usuarios en situación de pobreza y extrema pobreza, utilizando la clasificación socio económica otorgada por el Sistema de

⁴⁹ Para el presente documento, resultan de interés describir 2 de los principios mencionados.

focalización de Hogares (SISFOH) a cargo del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, de acuerdo a lo que establezca el Reglamento». El Reglamento⁵⁰ amplía las fuentes de información que Sunass puede emplear para este perfeccionamiento, sumando el catastro comercial de las empresas prestadoras, el mapa de pobreza o los planos estratificados del INEI y cualquier otra que pueda resultar de interés para los fines perseguidos.

El mismo Reglamento⁵¹ agrega que «La aplicación de subsidios cruzados debe buscar la eficiencia de la focalización de los usuarios beneficiados mediante la realización de procedimientos de identificación, afiliación y desafiliación, así como a la reducción de los errores de inclusión y exclusión en la asignación de los subsidios».

Siendo ello así, en la Exposición de Motivos⁵² de la actual política tarifaria de Sunass⁵³ se dispone que los beneficiarios⁵⁴ del subsidio cruzado a que se refieren las normas antes mencionadas son aquellos usuarios de las categorías social y doméstica que se encuentren en la condición de pobreza y extrema pobreza, verificando, sobre la base de las fuentes citadas, que se ubiquen «(i) en hogares calificados en situación de pobreza o pobreza extrema por el SISFOH, (ii) en manzanas clasificadas como estrato bajo o medio bajo de los Planos Estratificados, (iii) en distritos con un límite inferior del intervalo de incidencia de pobreza mayor o igual al valor definido por la empresa prestadora o Sunass, según sea el caso» (2021, pp. 88 y 89).

Es así que Sedapal en su más reciente propuesta de estructura tarifaria para el quinquenio 2021-2026 ha mantenido el subsidio cruzado focalizado -introducido por dicha empresa desde julio de 2017⁵⁵-, lo que en la práctica permitirá que alrededor de 659 000 familias usuarias del servicio puedan pagar una tarifa por debajo del costo real⁵⁶.

CAPITULO III

Falta de acceso al agua potable y alcantarillado y aspectos que impiden el cierre de brechas

⁵⁰ Según lo dispuesto por el artículo 182 del Decreto Supremo N° 019-2017-Vivienda.

⁵¹ Conforme lo señalado en el artículo 183 del Decreto Supremo N° 019-2017-Vivienda.

⁵² Véase: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2041197/Exposici%C3%B3n%20de%20Motivos.pdf>

⁵³ Aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD, publicada el 27.07.2021 en el Diario Oficial El Peruano, la cual se puede acceder a través de la siguiente ruta: <https://elperuano.pe/NormasElperuano/2021/07/27/1976531-1/1976531-1.htm>

⁵⁴ En dicho documento, se agrega que «Excepcionalmente, podrán ser beneficiarios aquellos usuarios no pobres de la categoría doméstica, siempre que se verifique que su capacidad de pago, es decir, el 5% de sus ingresos no cubra la facturación mensual del nivel de su consumo de subsistencia».

⁵⁵ Tal como señala Sedapal en el documento “Sistema de Subsidios Cruzados Focalizados en las Tarifas de Agua Potable y Alcantarillado de SEDAPAL”, el cual se puede ubicar en la siguiente ruta: <https://www.sedapal.com.pe/storage/objects/ctp-tarifa-subsidiada-vol-a5-curvas-corregido-ule-corregido.pdf>

⁵⁶ Según informó la Sunass a través de una nota de prensa publicada en su portal web, cuya ruta de acceso es: <https://www.sunass.gob.pe/lima/10-millones-de-usuarios-en-lima-y-callao-mejoraran-su-servicio-de-agua-potable-y-alcantarillado/>

1. Zonas de Lima sin acceso al agua potable y alcantarillado

De acuerdo con la información consignada en la página web de Sedapal, determinadas zonas de 21 distritos⁵⁷ de Lima Metropolitana y 1 distrito de la provincia Constitucional del Callao⁵⁸ no cuentan con acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado; por lo que a la fecha éstos vienen siendo abastecidos por dicha empresa a través de camiones cisterna, debido a la emergencia sanitaria derivada de la COVID-19⁵⁹.

La mayoría de éstos distritos se encuentran en la periferia de la ciudad, evidenciándose que las zonas que no cuentan con acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado están conformadas básicamente por asentamientos humanos, agrupaciones, asociaciones y comités⁶⁰.

Se entiende por asentamiento humano a aquellos espacios constituidos por un conjunto de grupos de familias (agrupadas o contiguas) establecidas en la mayoría de casos en las zonas periféricas de la ciudad, en donde más de la mitad de la población no cuenta con título legal y carecen de acceso a los servicios básicos como agua, desagüe, electrificación, pistas, veredas y otros. (TECHO – Perú 2018 e Instituto de Desarrollo Urbano – CENCA).

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento los cataloga como Barrios Urbanos Marginales, siendo que éstos se dividen en barrios consolidados y no consolidados. Los barrios no consolidados son aquellos que no tienen acceso a los servicios básicos de manera formal y, por lo general, tampoco tienen seguridad en la tenencia de la propiedad. (TECHO – Perú 2018).

En Lima, debido a la existencia de grandes extensiones de terrenos eriazos, que se explica por las características geológicas y climáticas de la zona, este crecimiento barrial se desarrolló fundamentalmente sobre tierras de propiedad sin valor comercial al momento de la ocupación (en su

⁵⁷ De acuerdo a la información consignada en la página web de Sedapal, los distritos a los que se viene abasteciendo a través de camiones cisterna son: Ancón, Ate, Carabaylo, Chaclacayo, Chorrillos, Cieneguilla, Comas, Independencia, Lurigancho, Lurín, Pachacamac, Pucusana, Puente Piedra, Punta Hermosa, Punta Negra, Rímac, San Bartolo, San Juan de Lurigancho, San Juan de Miraflores, San Martín de Porres, Santa Rosa, Ventanilla y Villa El Salvador.

⁵⁸ Cabe precisar que, si bien el área de prestación de Sedapal incluye Lima Metropolitana, Callao y algunas zonas adscritas de Huarochirí, en el presente acápite se hace referencia a los principales distritos de Lima Metropolitana y Callao (Ventanilla); toda vez que dichos distritos vienen siendo abastecidos por la empresa Sedapal en el marco de la pandemia. Se precisa además que, no se ha encontrado información relacionada con el abastecimiento a través de camiones cisterna en otras provincias, distritos o zonas del departamento de Lima.

⁵⁹ Ello en cumplimiento de lo establecido en el artículo 6 del Decreto de Urgencia N° 0036-2020 el cual establece disposiciones para el abastecimiento gratuito de agua para consumo humano mediante camiones cisterna en el marco de la emergencia sanitaria declarada mediante Decreto Supremo N° 008-2020-SA.

⁶⁰ De acuerdo a la información consignada en la página web de Sedapal. Recuperado de: <https://sedapal.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=c5cd10b04b454687836f0759ec165334>

mayoría invasiones), así como sobre las faldas de los cerros que rodean la ciudad. (Instituto de Desarrollo Urbano – CENCA).

Las extensiones de terreno de los asentamientos humanos son variables, ya que van de 1 a 4,5 hectáreas. Se ubican, en la mayoría de casos, sobre terrenos que presentan dificultades para construir sobre ellos, como: arenales, pampas, laderas de cerros y ribera de ríos. Están constituidos, además, por poblaciones de extrema pobreza. (Instituto de Desarrollo Urbano – CENCA).

Usualmente los asentamientos humanos se localizan en las faldas de los cerros, zonas con pendientes pronunciadas y se conforman de viviendas construidas con materiales improvisados, lo cual genera un gran riesgo para la población, sumado a la dificultad que esta localización presenta para el acceso a los servicios básicos como el suministro de agua potable y alcantarillado.

El Informe de Sostenibilidad de Sedapal (2020) muestra que el 92,44% de la población cuenta con acceso al servicio de agua potable y el 91.77% con acceso al servicio de alcantarillado⁶¹; evidenciando así que aún existe un 7.56% y 8.23%, respectivamente, que no cuenta con acceso a dichos servicios. Asimismo, de acuerdo a lo reportado por el Equipo de Planeamiento Físico y Pre-Inversión de Sedapal, las mayores brechas de acceso al servicio de agua potable se encuentran en los distritos de Lurigancho y Pachacamac, respecto de los cuales se evidencia que cerca del 50% de su población no cuenta con dicho servicio, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 1

Distritos con mayores brechas de acceso al servicio de agua potable

N°	Distrito	Población total	Población no atendida	Cobertura ⁶²
1	Pachacamac	156 177	72 011	53,89%
2	Lurigancho	285 585	123 887	56,62%

Fuente: Sedapal
Elaboración: propia

Por otro lado, respecto del servicio de alcantarillado, se verifica que la mayor brecha de cobertura domicilia se presenta en el distrito de Lurigancho, como se muestra a continuación:

Tabla 2

Distritos con mayores brechas de acceso al servicio de alcantarillado

N°	Distrito	Población total	Población no atendida	Cobertura ⁶³
1	Lurigancho	285 585	107 858	62,23%
2	Ventanilla	438 774	84 828	80,67%

Fuente: Sedapal
Elaboración: propia

⁶¹ De acuerdo a lo señalado en el numeral 1.2 del numeral 1 del Informe de Sostenibilidad (2020) de Sedapal, se concluye que los porcentajes consignados sobre falta de acceso están referidos a todo el ámbito jurisdiccional de Sedapal.

⁶² Cobertura del servicio de agua potable considerando el número total de la población del distrito.

⁶³ Cobertura del servicio de alcantarillado considerando el número total de la población del distrito.

Lo expuesto evidencia que a pesar del crecimiento económico sostenido durante los últimos años este no ha sido equitativo en todos los estratos de la sociedad, siendo las familias de menores recursos las más perjudicadas. De la información revisada es posible concluir que existen graves problemas para el abastecimiento de agua potable y alcantarillado en múltiples distritos de la ciudad, como por ejemplo Lurigancho, Pachacamac y Ventanilla, los cuales registran porcentajes de cobertura preocupantes. Sumado a ello, al ser distritos que concentran gran población en situación de pobreza o pobreza extrema⁶⁴ se hace necesario construir una política integral de Estado que haga frente al problema expuesto.

2. Aspectos que impiden la reducción de la brecha

Como se ha expuesto a lo largo del presente documento, en Lima Metropolitana y las zonas de influencia de Sedapal, aún existen brechas significativas en el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado.

Por ello, ante la pregunta de investigación referida a determinar cuáles son los factores que impiden la reducción de la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, es importante señalar que existe una serie de factores que impiden o dificultan que ello se logre tal como se explicará a continuación.

Al respecto, se debe tener en cuenta que para lograr el tan anhelado cierre de brechas no basta con solo ejecutar la totalidad de proyectos de inversión planteados y recursos destinados para tal fin; sino que además deberá trabajarse de manera paralela con otros factores que son igual de importantes como: (i) dinamismo de la brecha, (ii) falta de planificación urbana de la ciudad, (iii) problemas técnicos que dificultan el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado por la vía tradicional, (iv) ausencia de una política integral de Estado, y (v) falta de incentivos de la empresa prestadora para desarrollar proyectos de inversión en aquellas zonas que no tienen acceso a los servicios de saneamiento.

2.1 Dinamismo de la brecha poblacional

El concepto de dinamismo de la brecha, en el contexto de la presente investigación, está relacionado con la dinámica de distribución poblacional del Perú que impacta en Lima Metropolitana. Esta dinámica poblacional genera un impacto en el cierre de brechas de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, debido a que existe una mayor concentración de la población en zonas urbanas, especialmente en Lima.

⁶⁴ De acuerdo con la información consignada en el Mapa de Pobreza Monetaria Provincial y Distrital 2018 – INEI.

En la entrevista otorgada en noviembre de 2021 por el presidente de Sedapal al Diario Gestión⁶⁵, dicho funcionario expresó su preocupación por el crecimiento poblacional acelerado que ha presentado la ciudad de Lima en los últimos años. En 1990, la población aproximada era de 5.5 millones de personas; mientras que ahora la cifra supera los 11 millones de personas. Ello, resultaría aún más preocupante ya que se pronostica que al 2030 la población en Lima estaría alrededor de 13.5 millones de personas. Ante ello surge la pregunta, en dónde se va a ubicar a esos 2.5 millones de personas.

Este crecimiento poblacional no distribuido equilibradamente genera un impacto no solo sobre la planificación urbana sino, además, sobre la prestación de los servicios básicos de agua potable y alcantarillado.

2.2 Falta de planificación urbana

La planificación urbana es una competencia que ejerce el Estado a través de procesos preestablecidos y que sirven para definir objetivos, estrategias, metas y proyectos para el desarrollo de una ciudad o espacio territorial. Se manifiesta en planes y normas diseñados en función al interés de la colectividad. Los planes son el instrumento básico de la ordenación de un territorio y tienen por objetivo establecer los lineamientos obligatorios bajo los cuales se desarrolla el crecimiento de un área urbana. (Ortiz *et al*, 2020)

De acuerdo con Fernández (2015), el planeamiento urbano o territorial va mucho más allá del solo hecho de elaborar planes urbanos de carácter físico, ya que, el nuevo contexto político-económico exige que el planeamiento vaya más allá de la gestión del suelo; es decir, el planeamiento urbano ya no solo es la elaboración de un plan como producto final, sino una herramienta de intervención dentro del proceso de desarrollo urbano.

El auge económico y social, producido en Lima durante los últimos años, ha generado un crecimiento no planificado ni bien regulado en la ciudad; siendo los grupos más pobres los más vulnerables en la medida que estos ocupan terrenos alejados, peligrosos y empinados. En este contexto, es importante observar que dicho patrón de crecimiento es insostenible, pues los recursos del gobierno terminan siendo insuficientes para integrar a esta población al resto de la ciudad, dotándole servicios básicos como redes de agua potable y alcantarillado. (Fernández 2015).

⁶⁵ Entrevista publicada el 11.11.2021 en la edición impresa del Diario Gestión

Bouillon (2011, citado por Fernández 2015) afirma que es 7.5 veces más económico prevenir la formación de asentamientos humanos a intentar construir sobre ese mismo espacio ciudades de manera regular.

Al respecto, uno de los entrevistados por el grupo de trabajo señaló que, la población que acude a Lima en búsqueda de mejoras oportunidades económicas primero se asienta en zonas o lugares sin reconocimiento físico legal y luego reclama el acceso a los servicios básicos. Esta situación genera un constante crecimiento desordenado de la ciudad. Si bien es cierto Sedapal tiene la obligación, de acuerdo con la normativa vigente, de brindar el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado; el crecimiento desordenado de la población impide, entre otros aspectos, la ejecución de proyectos en estas zonas por su difícil acceso y vulnerabilidad. Por ello, resulta de vital importancia la planificación urbana, ya que solo sabiendo hacía donde crecerá la ciudad se podrá prever y realizar obras para atender a la población con los servicios básicos de agua y alcantarillado.

2.3 Problemas técnicos que dificultan el acceso por la vía tradicional

A través del documento “Cómo ejecutar obras de agua y desagüe con autofinanciamiento y participación comunitaria” Sedapal señaló que «(...) cuenta con estudios y proyecciones que les permiten saber cómo y en qué ritmo puede ir ampliando su cobertura de servicios. No se trata entonces solamente de solicitar dichos servicios, sino de analizar, por ejemplo, si existen obras generales (redes matrices de agua y desagüe) cercanas a las comunidades solicitantes, si las condiciones geográficas son favorables o hasta qué medida pueden ser más difíciles que otras» (Sedapal 2006, p. 28).

Sobre este punto, uno de los entrevistados por el grupo de trabajo afirmó que existen zonas rocosas o con vías de acceso muy angostas -como el caso de poblaciones que se asientan en cerros empinados- que impiden brindar el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado. Existen zonas en las que es técnicamente imposible brindar el servicio por los riesgos que esta representa para la población.

De lo expuesto se puede concluir que existen factores técnicos y económicas que impiden a Sedapal prestar el servicio de agua potable y de alcantarillado bajo la forma tradicional, es decir, a través del tendido de redes en determinadas zonas de la periferia de la ciudad.

2.4 Ausencia de una política integral en el Estado

Otro aspecto importante que ha sido identificado en la presente investigación es el referido a la ausencia de una política integral que permita afrontar el problema sobre la falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado.

En la mayoría de los casos, la prestación del servicio de saneamiento –específicamente agua potable y alcantarillado- es vista por los gobiernos de turno solo como una oportunidad política de hacer ofrecimientos a la población, más no como una necesidad que requiere de una estrategia integral de Estado en beneficio de la ciudadanía.

2.5 Falta de incentivos

De las entrevistas realizadas se concluye que la dificultad para ejecutar proyectos de inversión aumenta cuando la población está asentada en zonas que son consideradas vulnerables y no se puede mitigar el riesgo. Por otro lado, si la población se encuentra asentada en zonas como cerros –a pesar de que se puede realizar alguna obra para mitigar el riesgo de la zona- el problema es el costo. Brindar una conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado en una zona rocosa, como un cerro, representa para Sedapal una inversión aproximada de S/ 100 000 a S/ 120 000 por conexión, en comparación con una conexión en zona plana en donde el costo aproximado varía entre S/ 30 000 a S/ 35 000. Como se aprecia, el costo que representa ofrecer los servicios de agua potable y alcantarillado a la población ubicada en zonas vulnerables y riesgosas es tres veces superior a la población ubicada en una zona llana.

Otro aspecto, no menos importante, es la falta de incentivos que tiene la empresa para brindar el acceso al agua potable y alcantarillado en estas zonas de la ciudad, las cuales en la mayoría de los casos está conformada por grupos de familia con bajos recursos, lo que impide el cobro de la tarifa real del servicio. Entonces, si no existe un retorno inmediato o mediano, o peor aún, si la población no puede solventar el costo real del servicio, este no podría ser sostenible en el tiempo requiriendo un financiamiento permanente de otras fuentes.

De lo expuesto se concluye que la falta de incentivos para el desarrollo de los proyectos está asociada a las fuertes inversiones que implican para la empresa brindar el acceso a los servicios agua potable y alcantarillado en el ámbito de su jurisdicción.

3. Las acciones del Estado peruano no han logrado reducir las brechas existentes

El 28 de julio de 2016, Pedro Pablo Kuczynski en su discurso de investidura como presidente de la República fijó la meta de cerrar la brecha de acceso al agua potable y alcantarillado entre los años 2021 y 2023.

En efecto, en su discurso señaló que «En el año 2021, [...] todos los peruanos deberán tener acceso al agua potable de calidad y desagüe las veinticuatro horas. Pero tengo que ser realista, los programas de

inversión pública toman tiempo; y yo creo que si lo hacemos en siete años, eso ya será un logro. [...] Sé lo que significa el costo, pero también sé lo que significa en bienestar, calidad de vida, impacto en la salud y ahorro en los bolsillos de los más pobres. El programa generará una tremenda actividad en construcción y en el mismo servicio, lo que generará centenares de miles de nuevos puestos de trabajo»⁶⁶.

En esa línea, el Poder Ejecutivo solicitó se le delegue facultades⁶⁷ para, entre otros, legislar en materia de agua y saneamiento, con el fin de promover el acceso y la cobertura de los servicios de agua y alcantarillado. El pedido fue otorgado mediante Ley N° 30506, por la cual se autorizó al Poder Ejecutivo a emitir decretos legislativos para, entre otros, «Promover, facilitar, optimizar, ampliar y agilizar las inversiones públicas en agua y saneamiento y público-privadas en tratamiento de agua, garantizando la continuidad de las empresas públicas que prestan estos servicios e incluyendo mecanismos con el objetivo de apoyar la ejecución de la política del sector y simplificar la ejecución de proyectos de saneamiento [...]»⁶⁸.

En ese contexto, en diciembre de 2016, mediante Decreto Legislativo N° 1284⁶⁹ se creó el FIAS con la finalidad de obtener los recursos que permitan el cierre de brechas de acceso al agua potable y alcantarillado a nivel nacional, financiando programas y proyectos y ayudando a mantener o alcanzar cierto grado de eficiencia económica y operativa de las empresas prestadoras, entre ellas Sedapal. Uno de los entrevistados por el grupo de trabajo afirmó que el FIAS perseguía la maximización de la utilización de los fondos para inversiones en infraestructura, permitiendo una mejor calificación de los proyectos de inversión y hacer de manera más profesional la evaluación financiera de los proyectos con la finalidad de evaluar la realización o no de su inversión.

Desde su creación hasta la elaboración del presente documento de investigación, el FIAS no ha podido concretarse -principalmente, por injerencias políticas-, tal como se evidenciará en las siguientes líneas.

Un primer elemento a destacar es el de los recursos del FIAS, pues, para obtenerlos se identificaron diversas fuentes de financiamiento; sin embargo, ninguna de estas pudo concretarse con el paso del tiempo. Por ejemplo, se dispuso que el MVCS efectuara transferencias financieras desde su presupuesto

⁶⁶ Recuperado de: <https://www.congreso.gob.pe/participacion/museo/congreso/mensajes/mensaje-nacion-congreso-28-07-2016/>

⁶⁷ Según Proyecto de Ley N° 228-2016-PE, presentado el 8.9.2016 ante el Congreso de la República. Recuperado de: https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL002282_0160908..pdf

⁶⁸ Publicada el 9.10.2016 en el Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/ADLP/Normas_Legales/30506-LEY..pdf

⁶⁹ Publicado el 29.12.2016 en el Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-crea-el-fondo-de-inversion-agua-segu-decreto-legislativo-n-1284-1468461-5/>. Su reglamento fue aprobado por Decreto Supremo N° 009-2017-VIVIENDA, el cual fue publicado el 26.4.2017 en el Diario Oficial El Peruano.

mediante Decreto Supremo. Lo más cercano que se estuvo de lograrlas, fue con las declaraciones del ministro del MVCS de aquél entonces⁷⁰, quien en el mes de junio de 2017 indicó que «A finales de este año debemos ya definir el consejo directivo definitivo del FIAS para empezar a operar el próximo año [2018] ya con un presupuesto que podría estar bordeando los 2,000 millones de soles»⁷¹. En ningún momento se aprobó la transferencia antes mencionada.

Otro elemento que tampoco pudo concretarse es el de la conformación del consejo directivo del FIAS. De acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1284, este órgano estaría conformado por 5 miembros (3 miembros del MVCS, 1 miembro del MEF y 1 miembro del sector privado). El MVCS cumplió con designar a sus representantes⁷², pero no así el MEF ni el representante del sector privado.

Uno de los entrevistados por el grupo de trabajo afirmó que el FIAS se creó para dotar de liquidez a las EPS con el objetivo de cumplir la meta de cerrar la brecha en 2021, pero que este quedó en el olvido en el MVCS, porque no hubo interés político en los funcionarios que asumieron el rol de dirección de dicha entidad luego de la salida del ministro Trujillo y el cambio de gobierno ocurrido a propósito de la renuncia del presidente Kuczynski. A pesar de que el cambio de gobierno no implicó modificar la meta de cerrar la brecha en el año 2021, las nuevas autoridades no hicieron uso de este mecanismo, dejándolo de lado, por lo que corresponde evaluar si hoy en día este mecanismo -tal como fue aprobado o incorporando ajustes- puede ser utilizado como vía de financiamiento para acelerar la reducción de la brecha de acceso al agua potable y alcantarillado.

En esa misma coyuntura, también en diciembre de 2016, el Poder Ejecutivo publicó la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobada en el Decreto Legislativo N° 1280⁷³, la cual en su Novena Disposición Complementaria Transitoria autorizó al MVCS a formular, ejecutar y supervisar proyectos de inversión en agua y saneamiento en el ámbito de Sedapal como mecanismo para el cierre de brecha de infraestructura, financiándolos con recursos públicos y provenientes de la cooperación internacional, facultando al MVCS a gestionar la creación de la Unidad Ejecutora “Agua para Lima y Callao” en coordinación con Sedapal a través de la creación del programa correspondiente.

⁷⁰ Sr. Edmer Trujillo.

⁷¹ Según declaraciones recogidas por el Diario Gestión del 16.6.2017. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/vivienda-fondo-agua-segura-operara-partir-2018-s-2-000-millones-137439-noticia/>

⁷² Lo que ocurrió con la Resolución Ministerial N° 191-2017-VIVIENDA, publicada el 31.5.2017 en el Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/designan-representantes-del-ministerio-ante-el-consejo-direc-resolucion-ministerial-no-191-2017-vivienda-1526785-2>

⁷³ Publicada el 29.12.2016 en el Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-marco-de-la-gestion-y-decreto-legislativo-n-1280-1468461-1>

Es así que, en abril de 2017, mediante Decreto Supremo N° 008-2017-VIVIENDA⁷⁴, se creó el PASLC dependiente del Viceministerio de Construcción y Saneamiento del MVCS, con la finalidad de gestionar proyectos de inversión en agua y saneamiento en el ámbito de responsabilidad de Sedapal con cargo al presupuesto del MVCS. Una vez ejecutado el proyecto, los costos de operación y mantenimiento serían asumidos por Sedapal, financiándolos con la tarifa que apruebe la Sunass. Asimismo, se dispuso, a través de la Única Disposición Complementaria Transitoria, que los proyectos de inversión financiados o en ejecución por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano en el ámbito de responsabilidad de Sedapal, debían ser transferidos al PASLC para que su ejecución continúe bajo su dirección hasta su total culminación.

Todos los entrevistados coincidieron en que el PASLC fue creado como un brazo técnico del MVCS para apoyar a Sedapal en la ejecución de proyectos orientados al cierre de brechas de una manera más ágil y así alcanzar la meta del cierre de brecha para el 2021; de lo contrario, Sedapal podía tomarse 10 años en cerrar la brecha de aquél momento -ello, considerando una brecha estática y no dinámica y yendo a un ritmo de inversión relativamente lento-, lo que no resultaba admisible para el MVCS teniendo en cuenta la meta mencionada, razón por la cual el PASLC se convirtió en la oportunidad de acelerar las inversiones.

Para tales fines, se dispuso que el PASLC se avoque principalmente a proyectos⁷⁵ que beneficien a personas ubicadas en las zonas más vulnerables de Lima y que por diversas razones a Sedapal no le resulten rentables. Por ejemplo, Sedapal cuenta con proyectos para atender a las personas que habitan las zonas más altas de Jicamarca; sin embargo, no realiza la inversión, debido a la alta resistencia de la población en el pago de la tarifa, lo que constituye una falta de incentivo para la inversión de la empresa. Para casos como este es que surgió el PASLC, pues, la inversión para conectarlos no la sujeta a la tarifa, sino a su presupuesto.

La existencia de conflictos sociales, la delincuencia en las periferias -producto de la invasión y tráfico de terrenos- y las dificultades propias de la geografía de las periferias hace -en palabras de algunos entrevistados por el grupo de trabajo- que los costos de inversión sean mucho más altos, desincentivando la inversión de Sedapal, por lo que el MVCS se encuentra en mejor posición para realizar la inversión.

⁷⁴ Publicado el 14.4.2017 en el Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-crea-el-programa-agua-segura-para-lima-decreto-supremo-n-008-2017-vivienda-1509245-4>

⁷⁵ Priorizados previamente por Sedapal para el cierre de brechas en el acceso al agua potable y alcantarillado.

También indicaron que el PASLC está cumpliendo su función, porque está apoyando a Sedapal en la validación y ejecución de proyectos orientados al cierre de brechas; sin embargo, los documentos de gestión del MVCS demuestran que el grado de avance es reducido, por lo que el aporte del PASLC al cumplimiento de la meta de cerrar la brecha para el año 2021 es insuficiente.

En efecto, en el año 2019, el PASLC concluyó cinco proyectos de inversión en los que instaló cerca de 5,500 nuevas conexiones domiciliarias de agua potable, y poco más de 5,400 nuevas conexiones de alcantarillado, esto es una cantidad reducida para lo que se espera si la meta hacia el 2021 era cerrar la brecha de acceso⁷⁶. Peor situación ocurrió en 2020, ya que en ese año el PASLC solo pudo concluir un único proyecto⁷⁷.

Así, en el Informe de evaluación del PEI 2020-2024 correspondiente al año 2020, se señaló que se ha logrado «[...] un incremento porcentual de 0.003% de acceso al servicio de agua potable mediante red pública con financiamiento del MVCS, con lo cual se observa un incremento concordante con la naturaleza de la meta creciente que aporta al cierre de brechas»⁷⁸. El 0.003% antes indicado implicó instalar 217 nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y 217 nuevas conexiones de alcantarillado, tal como se aprecia en el Informe antes indicado.

Las cifras antes indicadas, a todas luces, están lejos de reducir sustancialmente -menos de cerrar- la brecha de acceso existente.

Adicionalmente, dos de los entrevistados por el grupo de trabajo comentaron que, a marzo de 2021, el PASLC tenía 38 proyectos en cartera, siendo que unos 32 estaban en etapas previas a su ejecución (nivel de idea, elaboración de expediente técnico, elaboración de estudio técnico), mientras que la diferencia, esto es 6 proyectos, estaba en etapa de ejecución, agregando que todos estos proyectos provenían del Programa Nacional de Saneamiento Urbano. Ello permite concluir que el 84% de los proyectos orientados al cierre de la brecha ni siquiera había iniciado su ejecución para el año 2021, año en que -supuestamente- esa brecha debía estar cerrada⁷⁹.

⁷⁶ De acuerdo con lo informado por uno de los entrevistados, los proyectos concluidos en 2019 son: i) la instalación de 244 conexiones de agua potable y 401 conexiones de alcantarillado en San Juan de Lurigancho y el Cercado de Lima, ii) la instalación de 259 conexiones de agua potable y 259 conexiones de alcantarillado en el Programa de Vivienda Santa Rosa en Carabaylo, iii) la instalación de 1,191 conexiones de agua potable y 1,039 conexiones de alcantarillado en el Proyecto Los Ángeles de San Juan de Lurigancho, iv) la instalación de 384 conexiones de agua potable y 384 conexiones de alcantarillado en el Esquema Ñaña y Anexos de Lurigancho Chosica y, v) 3,418 conexiones de agua potable y 3,324 conexiones de alcantarillado en Bayvar, San Juan de Lurigancho.

⁷⁷ El proyecto concluido está referido a la ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado para las habilitaciones rezagadas en el Valle Amauta 4 del distrito de Ate Vitarte.

⁷⁸ Informe N° 041-2021-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP de fecha 11.2.2021 de la Dirección de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto del PASLC. Recuperado de: https://drive.google.com/file/d/1rzyWkCsNAvgCDe_JPynlhFohU_iQTMSk/view

⁷⁹ La información que ha permitido al equipo de trabajo realizar esta evaluación fue remitida por parte de la representante del PASLC, mediante correo electrónico de fecha 11.2.2021.

Dicha información muestra también que los 38 proyectos del PASLC permitirán instalar más de 158 mil nuevas conexiones de agua potable y más de 160 mil conexiones de alcantarillado entre los años 2021 y 2025 y que el 4% de tales conexiones se instalarán en el presente año, el 12% en 2022, el 49% en 2023, el 19% en 2024, el 12% en 2025 y el 4% restante aún no tiene fecha. Considerando que el PASLC fue creado por el MVCS en 2017 y que los proyectos en cartera para el cierre de brechas extienden su ejecución hasta el año 2025 por lo menos, se tiene que dicha entidad era consciente de que para el 2021 era imposible cerrar la brecha, por lo que la meta fijada no sería cumplida. Un mayor detalle se puede ver en el Anexo 2 adjunto a la presente investigación.

A ello, se debe sumar el hecho de que los montos invertidos no son significativos para el objetivo trazado, pues, como se aprecia del Informe de Evaluación de Implementación del POI correspondiente al primer semestre de 2021⁸⁰, el PASLC inició el año con un Presupuesto Institucional de Apertura de poco más de S/ 216 millones, el mismo que luego de algunos cambios pasó a más de S/ 288 millones, habiéndose ejecutado al cierre del primer semestre del bicentenario una suma cercana a S/ 143 millones, es decir, un 49.5% del total.

Cabe preguntarse si el Estado peruano ha asumido con debida consciencia el objetivo del cierre de brechas prometido, pues, las acciones adoptadas parecieran no estar logrando el objetivo. Importa recordar que el FIAS y PASLC se crearon en medio de una coyuntura donde el derecho al agua potable⁸¹ encontraba especial atención del Poder Legislativo, dado que a través de la Ley N° 30588⁸² se incorporó de manera expresa en la Constitución. Ello a razón de que los actores encargados de materializar el derecho cumplan con ese deber; sin embargo, los hechos demuestran que ello no ha ocurrido, en gran parte por injerencias políticas sin sustento -en una primera etapa- y por falta de interés político de las autoridades de turno -en una segunda etapa-.

De otro lado, se tiene que Sedapal también se alineó a la meta antes indicada, lo que conllevó a que redujera en 22 años su proyección de inversión para cerrar la brecha, a pesar de que 2 años antes del cambio de gobierno -es decir, en 2014- afirmaba técnicamente que el cierre ocurriría recién en 2043. En efecto, Sedapal sustentó que la brecha se cerraría en 2043 con una serie de inversiones, las cuales habían sido identificadas y calculadas en el Plan Maestro de los Sistemas de Agua Potable y

⁸⁰ Informe N° 0190-2021-VIVIENDA-VMCS/PASLC/UPP de fecha 14.9.2021 de la Dirección de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto del PASLC. Recuperado de: <https://drive.google.com/file/d/11tCYqVkoSvflrD8J8MFkAc9NaHE12ikd/view>

⁸¹ Nótese que en este proceso el derecho al alcantarillado no siguió la misma suerte que el derecho al agua potable, ya que respecto de este no se dijo nada en la reforma constitucional, a pesar de su evidente vinculación.

⁸² Publicada el 22.6.2017 en el Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-reforma-constitucional-que-reconoce-el-derecho-de-acc-ley-n-30588-1536004-1/>

Alcantarillado de junio de 2014 que, a su vez, soportaba el plan tarifario sujeto a aprobación de la Sunass.

Sin embargo, bastó el cambio de gobierno, la meta fijada por el nuevo presidente en su discurso de asunción y la aprobación del Plan Nacional de Saneamiento 2017-2021, para que Sedapal adelantara la meta hasta el 2021 y redujera en 22 años el período para alcanzarla, sin mayor sustento técnico. Esto último ocurrió con la modificación del PEI 2017-2021 de dicha entidad en el que se estableció como meta de Sedapal lograr el 100% de cobertura del servicio de agua potable y el 95% de cobertura del servicio de alcantarillado para el año 2021.

De esta manera, la empresa se alineó a lo dispuesto por el Poder Ejecutivo. La pregunta que cabe hacerse es si la meta era real, si técnicamente era posible de alcanzarla y si se contaba con los recursos para lograrla.

En medio de esto, Sedapal elaboró un nuevo Plan Maestro, esta vez para el quinquenio regulatorio 2020-2025. Por las consideraciones expuestas, se esperaba que en dicho documento se recogiera una fuerte inversión para los años 2020 y 2021 a fin de cumplir con la meta trazada en el PEI 2017-2021 modificado. Sin embargo, no existe una correlación entre el referido PEI y el nuevo Plan Maestro, pues, en este último no se dice nada sobre las inversiones dirigidas al cierre de brecha, ni se aprecia desembolsos relevantes en los años clave para el cumplimiento de la meta.

Respecto de ello, un elemento importante a destacar es lo indicado por uno de los entrevistados por el grupo de trabajo quien afirmó que desde el año 2017 Sedapal no se ha enfocado en la ejecución de proyectos orientados al cierre de brechas, sino al mejoramiento y rehabilitación de las redes ya existentes, dejando esa labor al PASLC. Esa persona agregó que el proyecto “Nueva Rinconada” recientemente lanzado por un importe superior a los S/ 1,200 millones y que beneficia a los distritos de San Juan de Miraflores, Villa El Salvador y Villa María del Triunfo está pensado principalmente en mejorar y rehabilitar las 35 mil conexiones existentes (81.4% de la obra), pues, la parte destinada al cierre de brechas equivale a 8 mil nuevas conexiones (18.6% de la obra).

Dicha afirmación pudo ser corroborada con lo indicado por la propia Sedapal en la Nota de Prensa emitida el 20 de agosto de 2021⁸³, en la cual se aprecia que el proyecto demandará una inversión de más de S/ 1,200 millones, el cual comprende más de 8,500 nuevas conexiones de agua y 9,900 de alcantarillado, así como la rehabilitación y reemplazo de más de 35 mil conexiones de agua potable, la

⁸³ Recuperado de: <https://www.sedapal.com.pe/notas-de-prensa/sedapal-inicia-la-ejecucion-de-la-obra-mas-grande-del-peru-nueva-rinconada>.

construcción de 20 reservorios nuevos, el mejoramiento de 9 reservorios ya existentes y la instalación de más 1,000 km de tuberías primarias y secundarias. Las nuevas conexiones permitirán que 50 mil hogares puedan acceder al agua potable y alcantarillado, reduciendo la brecha en casi un punto porcentual del total de la brecha existente en Lima Metropolitana y las zonas de influencia de Sedapal.

De la nota de prensa antes mencionada destacan 2 elementos importantes: i) el proyecto culminará en 4 años aproximadamente, es decir, en el año 2025, reduciendo menos del 1% de la brecha existente y, ii) la meta del cierre de brechas se tiene previsto para el año 2030, según declaró el presidente de la empresa.

Más recientemente, el presidente de Sedapal brindó una entrevista⁸⁴ al Diario Gestión y en ella afirmó que las inversiones previstas por la empresa permitirán reducir la brecha en los próximos años, alcanzando una cobertura del 97% -tanto en acceso al agua potable como al alcantarillado- para el año 2026. Ratifica en esa misma entrevista que Sedapal tiene previsto cerrar la brecha en el año 2030 (Dumler, 2021).

Por todo lo expuesto, se ha evidenciado que la meta fijada por el Poder Ejecutivo para cerrar la brecha en el año 2021 no pudo ser cumplida, ello como consecuencia de los diversos acontecimientos ocurridos entre los años 2019 y 2021⁸⁵.

De igual modo, se aprecia que los documentos de gestión han sido elaborados con bajo rigor técnico, ajustando los mismos a las decisiones de los políticos de turno, incumpliendo ese rol de orientador que dispone el artículo 58 de la Constitución, y vulnerando el artículo 7-A de la Carta Magna, por cuanto no se desarrolla una política seria en materia de agua y alcantarillado en beneficio de la población más vulnerable del país.

En ese sentido, el Estado debe adoptar medidas inmediatas, coherentes y transversales que permitan la reducción de brechas en el corto y mediano plazo. Tales medidas deben involucrar a todos los actores del sector saneamiento, de manera que las acciones que se adopten tengan objetivos y metas claras. Un elemento crucial para alcanzar los objetivos es que todos los actores manejen la misma información. Ello incluye a la población que hasta la fecha no cuenta con los servicios. Es importante que esta población sepa de manera objetiva, veraz y sencilla toda la información que le permita conocer cuáles son las condiciones que se requieren para contar con los servicios de agua potable y alcantarillado en la

⁸⁴ Entrevista publicada el 11.11.2021 en la edición impresa del Diario Gestión

⁸⁵ No puede asumirse que la brecha en cuanto al acceso al agua potable fue cerrada con el suministro permanente a través de camiones cisterna desde que se inició la pandemia, dado que las propias normas que han autorizado esta extraordinaria forma de prestación han señalado que la misma tendrá como término de vigencia la culminación del Estado de Emergencia generado para combatir la pandemia de la COVID-19.

zona donde habitan, así como la fecha en que podría acceder a estos, lo que incentiva a los diversos actores a cumplir con su rol de una manera más ágil y en beneficio de la población.

4. Dificultades que deben superar los no conectados para abastecerse del servicio de agua potable

4.1 Formas de abastecimiento de agua por parte de los no conectados: Situación pre pandemia

Si bien el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, declara de necesidad pública e interés nacional la prestación y gestión de los servicios de saneamiento con la finalidad de priorizar su prestación y el acceso universal a los mismos; lo cierto es que actualmente existe un gran número de ciudadanos de las zonas de influencia de Sedapal que no pueden acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado por las vías tradicionales.

Al respecto, uno de los entrevistados señaló que se ha implementado una forma de abastecimiento que solo llega a las zonas donde se cuenta con redes, colocando un punto fijo que se conecta con las mismas –también llamado pilón. Para ello, la población se organiza, solicita a Sedapal la instalación y la empresa evalúa la factibilidad de la instalación y de ser factible la población compra a Sedapal el pilón y luego la empresa le factura. En esos casos, la gente compra el agua y la lleva a sus casas directamente, o incluso, adaptan sistemas de bombeo de tener mayores posibilidades económicas.

Una segunda forma de abastecimiento, por parte de la población, y que se da básicamente en zonas pequeñas o en ámbitos casi cerrados, y sin la intervención de Sedapal -según uno de los entrevistados por el grupo de trabajo- es mediante el acceso a fuentes propias, en donde la misma población cava el suelo, construye sus pozos, trata el agua y la utiliza bajo su propio riesgo.

Según el mismo entrevistado, una tercera forma de abastecimiento de agua potable por parte de la población no atendida -hasta antes de la pandemia- era mediante la compra de “agua potable” a camiones cisterna, pero de terceros. En la mayoría de los casos, los terceros compran el agua a Sedapal para que surtan del recurso y lo vendan a la población.

Sobre este último punto, si bien existen parámetros brindados por el Ministerio de Salud con autorización de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) sobre el transporte de agua potable a través de camiones cisterna, en palabras de uno de los entrevistados por el grupo de trabajo, el regulador –es decir, Sunass- no toma partido de cómo o en qué condiciones el tercero distribuye el agua a la población, siendo básicamente la propia población la encargada del control del agua que recibe. Así lo habría aceptado en una entrevista Miguel Layseca (ex gerente de la Dirección de Regulación Tarifaria

de la Sunass, al señalar “La verdad es que no se sabe qué tipo de agua reciben”, cuando se le consultó sobre la calidad del agua que venden los camiones cisterna (citado por el Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina [CODS], 2020).

De otra parte, de acuerdo con el CODS (2020) Sedapal cuenta con 41 cisternas propias que son utilizadas para distribuir agua de manera gratuita en casos de emergencia.

4.2 Abastecimiento de agua por parte de los no conectados mediante camiones cisterna y costos asociados: Situación en pandemia

El 11 de marzo de 2020, la OMS calificó el brote de la COVID-19 como una pandemia al haberse extendido en más de cien países del mundo de manera simultánea. Es así que, en el marco de sus facultades de dictar medidas de prevención y control para evitar la aparición y propagación de enfermedades transmisibles, el Ministerio de Salud declaró la Emergencia Sanitaria a nivel nacional a consecuencia de la COVID-19⁸⁶.

Asimismo, se consideró necesario que el Estado adopte medidas adicionales y excepcionales para proteger eficientemente la vida y la salud de la población, reduciendo la posibilidad del incremento del número de afectados por la COVID-19, sin afectarse la prestación de los servicios básicos, así como la salud y alimentación de la población, como bien se señala en los considerandos del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote de la COVID-19.

Cabe indicar que, el artículo 2 del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM dispuso que durante el Estado de Emergencia Nacional, se garantiza –entre otros-, la continuidad de los servicios de agua, saneamiento. Con la finalidad de garantizar la continuidad de la prestación de los servicios de saneamiento y la sostenibilidad financiera de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, se consideró oportuno adoptar medidas que les permitan utilizar los recursos provenientes del Fondo de Inversiones y Reservas, la ampliación del plazo para regularizar las contrataciones directas que ejecuten durante la Emergencia Nacional, disposiciones relacionadas al financiamiento de tales empresas, así como medidas que permitan el fraccionamiento del pago de los recibos de los servicios de saneamiento, y la distribución gratuita de agua para consumo humano.

⁸⁶ Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control de la COVID-19.

Las disposiciones aprobadas a través del Decreto de Urgencia N° 036-2020, el cual dicta medidas complementarias para reducir el impacto de las medidas de aislamiento e inmovilización social obligatoria, en la economía nacional y en los hogares vulnerables, así como garantizar la continuidad de los servicios de saneamiento y la sostenibilidad de los prestadores de servicios de saneamiento, frente a las consecuencias de la COVID-19⁸⁷, fueron –entre otras-:

- (i) Suspender por el plazo de cinco meses el pago que efectúan las empresas prestadoras de servicios de saneamiento de las obligaciones establecidas en las Resoluciones de Consejo Directivo de la Sunass, referidas al Fondo de Inversiones y Reservas por mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático;
- (ii) Autorizar a las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, para financiar los costos de operación y mantenimiento de los servicios de saneamiento con recursos provenientes del Fondo de Inversiones y Reservas por mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos, gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático, establecidas en cada Resolución de Consejo Directivo de la Sunass que establece la fórmula tarifaria, estructura tarifaria y metas de gestión aplicables a cada empresa prestadora para cada periodo regulatorio determinado.
- (iii) Fiscalización por parte de la Sunass, en el marco de sus competencias y funciones, para que el uso del fondo y reservas sean destinados para los fines correspondientes, de acuerdo a la documentación que remitan mensualmente las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.
- (iv) Distribución gratuita de agua potable a través de camiones cisterna para que la población sin acceso a los servicios de saneamiento pudiera contar con agua potable para su uso, de manera que contribuya a mitigar los posibles riesgos en la salud de la población.

Bajo este marco, y considerando que existía un porcentaje de la población del área de influencia de Sedapal que hasta antes de la pandemia no podía acceder a los servicios de agua potable de manera tradicional, es que la empresa decidió abastecer a la población a través de camiones cisterna. Tal como lo señala una de las entrevistadas por el grupo de trabajo, Sedapal fue autorizada por el Poder Ejecutivo para brindar el servicio de agua potable a zonas donde antes no llegaba, empleando el dinero destinado para inversiones del Fondo de Inversiones, y bajo una forma que no se encontraba obligada a prestar.

No obstante lo indicado, en el contexto de la pandemia y en aplicación de los dispositivos legales antes mencionados Sedapal tuvo que emplear los recursos del Fondo de inversiones y Reservas para cumplir con todas las obligaciones del Decreto de Urgencia N° 036-2020 listadas en el párrafo precedente al anterior, al punto de desaparecerlos, lo que genera una preocupación de que la empresa no cuente con

⁸⁷ Artículo 5.- Disposiciones para asegurar la continuidad de la prestación de los servicios de saneamiento.

los fondos suficientes para futuras inversiones ni mantenimientos o mejoras. Para la misma entrevistada, no se cuestiona el hecho de que Sedapal hubiera repartido agua a la población, sino más bien, el hecho de que el dinero haya salido de sus propios fondos y no del MVCS. El haber empleado sus fondos de manera parcial para la distribución gratuita de agua potable (punto iv de la lista antes mencionada) generará que en un futuro como país tengamos que endeudarnos⁸⁸, recurriendo así al gobierno.

Sin embargo, mediante el Decreto de Urgencia N° 005-2021, por el que se establecen medidas para la sostenibilidad de los servicios de saneamiento e inversión del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, se aprobaron medidas extraordinarias en materia económica y financiera de manera que las empresas prestadoras de servicios de saneamiento pudieran reponer parte de los recursos utilizados de su Fondo de Inversiones que sirvieron para dar cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto de Urgencia N° 036-2020, y con ello garantizar la continuidad de la prestación de los servicios de saneamiento en condiciones de calidad, y no poner en riesgo la ejecución de sus inversiones. Cabe indicar que se autorizó al MVCS a realizar modificaciones presupuestarias para financiar hasta por S/ 198 000 000 a Sedapal, con la finalidad de que dicha empresa la destine exclusivamente a su Fondo de Inversiones. La transferencia financiera fue autorizada mediante Resolución Ministerial N° 051-2021-VIVIENDA.

La Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 005-2021 señala que «[...] Sedapal [...] viene beneficiando, durante el periodo comprendido de abril a diciembre de 2020 **a más de 1.3 millones de personas** que no tienen acceso al servicio de agua potable con lo que la cifra de **beneficiados con la distribución de agua mediante camiones cisterna para consumo humano, al término del año 2020, asciende a más de 1.8 millones de habitantes**, los mismos que se encuentran localizados principalmente en el ámbito urbano, evitando que los escasos recursos que estas familias tengan, sean empleados en la compra de agua a terceros privados (quienes fijan sus propios precios, brindando una calidad de agua incierta, al no ser un mercado regulado, permitiendo que puedan priorizar la atención de la canasta básica y la salud de sus seres queridos)». Asimismo, de acuerdo con el reporte remitido por Sedapal, para el periodo comprendido entre abril y noviembre de 2020, los costos asumidos para el abastecimiento de la población mediante camiones cisterna ascendía a S/ 72 073 900, y que para marzo de 2020 usó S/ 3.47 millones de sus recursos, con lo cual a diciembre de 2020 los recursos de sus fondos se habían agotado.

Con la aprobación del referido Decreto de Urgencia, se confirma lo señalado por la entrevistada, cuando sostiene que al haberse empleado los recursos de los fondos de Sedapal para cumplir, entre otros, con

⁸⁸ De acuerdo con la entrevistada, si bien Sedapal podría responder con sus ingresos por tratarse de una empresa grande, la misma suerte no correrían las EPS pequeñas.

la distribución gratuita de agua potable, esta se quedaba sin recursos para realizar inversiones, mantenimientos o mejoras para la prestación de los servicios, pudiendo incluso afectar la prestación normal de los servicios de saneamiento a los que se encuentra obligada. Además, de acuerdo con la misma Exposición de Motivos, la reducción de los ingresos, el incremento en la morosidad por parte de la deuda de los usuarios y la considerable y extraordinaria reducción de los Fondos de Inversión, han generado que las inversiones programadas, reguladas y priorizadas para el 2020-2021 se vean postergadas, pudiendo incluso impactar directamente en la prestación de los servicios que las EPS brindan a la población.

No obstante lo indicado, y que Sedapal sustentó haberse quedado sin fondos al utilizar más de S/ 700 millones de sus recursos para cumplir con todas las obligaciones dispuestas en el Decreto de Urgencia N° 036-2020 -entre ellas, la de brindar agua potable de manera gratuita a través de camiones cisterna por un importe superior a los S/ 75 millones-, y que a través del Decreto de Urgencia N° 005-2021 se le reconoció solamente S/ 198 millones para la reposición parcial de su Fondo de Inversiones -importe que incluye los S/ 75 millones empleados por Sedapal para la distribución gratuita de agua potable a través de camiones cisterna-, lo cierto es que el MVCS a través de una nota de prensa⁸⁹ refirió que autorizó la transferencia financiera para que Sedapal pudiera continuar con la prestación de los servicios de saneamiento y la distribución de agua potable gratuita mediante camiones cisterna a la población sin acceso de las redes de Lima y Callao, lo que resulta ser cuestionable en la medida que el Fondo de Inversiones debía ser destinado para garantizar la continuidad de la prestación de los servicios a los usuarios.

Ahora bien, considerando que el Decreto de Urgencia N° 111-2020 dispone que la vigencia de la autorización sanitaria temporal para la distribución gratuita del agua para consumo humano a través de camiones cisterna⁹⁰ se extiende hasta 3 meses después de concluido el plazo del Estado de Emergencia, y que el referido Estado de Emergencia continúa, es que Sedapal sigue abasteciendo de agua potable a través de camiones cisterna de forma gratuita a la población que carece del servicio.

Para tales efectos, mediante el Decreto de Urgencia N° 084-2021 que establece, entre otros, medidas complementarias para el abastecimiento gratuito de agua para consumo humano mediante camiones cisternas, se autorizó al MVCS a realizar una transferencia financiera hasta por S/ 35 111 206 a favor de Sedapal, para el abastecimiento gratuito de agua para consumo humano a la población sin acceso a los servicios de saneamiento mediante camiones cisterna, la cual, excepcionalmente, se transferiría a su

⁸⁹ Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/340508-ministerio-de-vivienda-autoriza-transferencia-de-s-198-millones-a-sedapal>

⁹⁰ Prevista en el artículo 6 del Decreto de Urgencia N°036-2020.

Fondo de Inversiones. La transferencia financiera fue autorizada mediante Resolución Ministerial N° 284-2021-VIVIENDA.

Cabe indicar que la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2021 refiere que de acuerdo con el reporte remitido por Sedapal para el periodo comprendido entre enero y julio de 2021, los costos asumidos para el abastecimiento de la población mediante camiones cisterna ascendía a S/ 61 444 611 y proyectando de agosto a diciembre 2021 recursos necesarios por el valor de S/ 35 111 206.26.

4.3 Abastecimiento de agua por parte de los no conectados mediante camiones cisterna y costos asociados: Situación post pandemia

En tanto dure el Estado de Emergencia nacional, Sedapal deberá continuar abasteciendo a la población de agua potable mediante camiones cisterna. Sin embargo, no se ha analizado cual será la situación o que medidas adoptará el sector una vez que el Estado de Emergencia nacional llegué a su fin, y con ello, su obligación establecida por norma. Así tampoco, el impacto económico y social que significaría que Sedapal deje desatendida nuevamente a la población que no tiene acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado.

4.3.1 Costos que deberá asumir la población sin acceso cuando culmine el Estado de Emergencia nacional

De acuerdo con la Nota de Prensa N° 022-2016 emitida por la Sunass, «Un hogar limeño sin acceso al agua potable paga seis veces más por el agua que un hogar conectado a la red de SEDAPAL». Sin embargo, según el CODS (2020), cerca de 700 mil personas⁹¹ de los distritos más pobres de la capital limeña que no tienen acceso a la red de servicios de agua potable, dependen del recurso de dudosa calidad que les es vendido por los camiones cisterna; y, por el que pagan hasta diez veces más por metro cúbico que aquellos que cuentan con acceso a la red de Sedapal.

En ese sentido, hasta antes de la pandemia, dicha población afrontaba un pago sustancialmente mayor que impactaba directamente en su economía y que frente a la tarifa que pagan los usuarios (población que cuenta con conexión domiciliaria) resulta ser hasta 10 veces mayor. «Un precio que representa el 6% de sus ingresos, cuando la ONU ha establecido que no debería gastarse más del 3% de los ingresos del hogar en agua potable» (CODS, 2020). De esta manera, la población gastaba buen porcentaje de sus ingresos en abastecerse de agua, aun cuando no necesariamente era de calidad.

⁹¹ Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/109494-un-total-de-360-cisternas-entregaran-agua-gratuita-a-zonas-de-lima-que-no-tienen-servicio>

Como bien señaló uno de los entrevistados por el grupo de trabajo, el precio del agua potable que ofrecen los camiones cisterna depende de la oferta y demanda, y no a un precio o tarifa que hubiera sido aprobado por alguna entidad, como Sunass. Existen diferentes factores que determinarían que el precio al que se venda el agua varíe, como son: i) ubicación de las zonas de abastecimiento (parte llana, parte alta, cerca del surtidor de donde se saca el agua), ii) logística y transporte, iii) agua obtenida de Sedapal o de otra fuente, iv) aprovechamiento de la necesidad. Así, por ejemplo, en el caso de las poblaciones más lejanas, existe un aprovechamiento que termina elevando los precios en donde por metro cúbico se paga entre S/ 20 y S/25, mientras que, en las zonas más llanas, el precio por metro cúbico está entre S/2 y S/3, con lo cual se evidencia que la población ante la necesidad del recurso está dispuesta a pagar elevadas cantidades lo que impacta negativamente en sus ingresos.

En un documento elaborado por el Ministerio de Salud (2003) se sostiene que « (...) la formalidad que otorga abastecerse de un surtidor de SEDAPAL a los camiones cisterna (por la calidad del agua y el cumplimiento de las normas y licencias) tiende a reflejarse en el precio que la población paga por el agua de estos camiones». Con esto se evidencia que aun cuando las condiciones socioeconómicas de la población no necesariamente sea la más favorable podría buscar abastecerse con agua potable de la misma Sedapal.

Además de impactar en los ingresos de la población, el acceso a agua que no se encuentra en condiciones óptimas impacta en la salud, calidad de vida y desarrollo de las personas, con lo cual, una vez culminado del Estado de Emergencia nacional, dicha población deberá nuevamente racionalizar sus gastos de manera que incluya a aquellos relacionados con el acceso al agua y salud, por ejemplo.

4.3.2 Abastecimiento mediante camiones cisterna: mercado no regulado

En el marco de lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y el artículo 31 del Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, el servicio de agua potable está conformado por los siguientes sistemas y procesos:

Tabla 3
Sistemas y procesos del servicio de agua potable

Sistemas	Procesos	Características
Sistema de producción	captación, almacenamiento y conducción de agua cruda; tratamiento y conducción de agua tratada, mediante cualquier tecnología	Conjunto de instalaciones, infraestructura, equipos y actividades para el proceso de potabilización del agua, desde la captación hasta la entrega al usuario.

Sistema de distribución	almacenamiento, distribución, entrega y medición al usuario mediante cualquier tecnología	Se consideran parte del sistema de distribución las conexiones domiciliarias y las piletas públicas, con sus respectivos medidores de consumo, y otros medios de abastecimiento y/o distribución que pudieran utilizarse en condiciones sanitarias.
-------------------------	---	---

Elaboración: Propia

Asimismo, el numeral 184.2 del artículo 184 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, establece que los servicios prestados en condiciones especiales son aquellos que realizan los prestadores de servicios de forma temporal, en condiciones de calidad distintas a las establecidas o que no sean suministrados a través de los sistemas que comprenden los servicios de saneamiento como son: (i) El suministro de agua potable mediante camiones cisterna, reservorios móviles y conexiones provisionales; (ii) la eliminación de excretas de tanques sépticos y su disposición; y (iii) otros servicios que determine la Sunass en el Reglamento de Calidad de la Prestación de los Servicios de Saneamiento. Cabe indicar que, de acuerdo con el numeral 184.3 del mismo artículo, la Sunass debe establecer los procedimientos para la determinación de los precios por la prestación de los servicios colaterales y de los servicios prestados en condiciones especiales, así como las condiciones de calidad de estos últimos.

En esa línea, los servicios prestados a través de camiones cisterna constituirían servicios prestados en condiciones especiales, y no servicios regulares prestados a través de los sistemas y procesos establecidos en el Decreto Legislativo N° 1280 y su Reglamento; por lo que en dicho sentido, y tomando consideración que la población requiere de acceso al agua potable, conviene que el Estado adopte medidas a efectos de que se regule una tarifa para la prestación del servicio mediante camiones cisterna no solo en condiciones especiales, sino para que la propia empresa pueda llegar a la población con agua de calidad hasta que logre reducir en grandes proporciones las brechas de acceso.

Capítulo IV

Análisis y propuestas

Como bien explica Quintana (2011), al Estado se le cuestiona que la regulación o cargas impuestas adolezcan de racionalidad o de calidad, ello como resultado de no haber realizado una adecuada evaluación de las diversas alternativas existentes para solucionar un determinado problema, impidiendo la generación de bienestar en la sociedad y trasladando costos innecesarios o excesivos al mercado. De esta manera, el análisis de impacto regulatorio (RIA, por sus siglas en inglés) surge como una herramienta para solucionar esta problemática.

El Análisis de Impacto Regulatorio es una herramienta que busca lograr el mejor diseño regulatorio ante un problema de política pública. Este proceso convierte la adopción de regulaciones en un

mecanismo analítico, sistematizado y transparente que facilita la toma de decisiones objetivas de las autoridades (OCDE, 2008).

Esta herramienta, en palabras de Quintana, «[...] involucra varias etapas, con niveles crecientes de complejidad. Lo primero es definir el objetivo que se espera conseguir con la intervención reguladora [...]; lo segundo es identificar las posibles medidas regulatorias que podrían adoptarse para conseguir ese objetivo [...]; en tercer lugar, corresponde evaluar y, en la medida de lo posible, cuantificar los costos de implementación de cada una de estas posibles medidas [...]; para finalmente elegir aquella medida regulatoria que resulte más eficaz para conseguir el objetivo planteado inicialmente» (2011, p. 16). Asimismo, de acuerdo con el Manual para la aplicación del Análisis de Impacto Regulatorio Ex Ante (AIR) publicado por la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros en 2021⁹², el RIA involucra además, en quinto lugar, la identificación, descripción y desarrollo de los mecanismos de implementación y cumplimiento de la medida regulatoria; y, en sexto lugar, la identificación, descripción y desarrollo de criterios y mecanismos de monitoreo, supervisión y evaluación del cumplimiento.

Cabe destacar que esta herramienta no se constituye en una forma de simplificación administrativa, sino en un mecanismo que permita mejorar la calidad regulatoria y, en última ratio, brindar beneficios al mercado y bienestar a la sociedad, optimizando la eficiencia y efectividad de las medidas al menor costo posible.

De esta manera, en los siguientes apartados seguiremos las etapas antes enunciadas para llevar a cabo un análisis de impacto regulatorio de las medidas que nos permitirían dar solución al problema planteado en el presente trabajo de investigación, considerando para tales efectos las limitaciones propias de un documento como el que es materia de presentación. En ese sentido, se hará uso del Manual AIR.

1. Identificación del problema

En este primer punto, se debe identificar el problema a solucionar, las razones por las cuales resulta necesario intervenir con la regulación, los beneficiarios y afectados con la medida que pueda adoptarse y las autoridades que asumirían el rol de implementar la misma o de verificar que la misma se cumpla (Quintana, 2011).

⁹² Aprobado por Resolución Ministerial N° 151-2021-PCM, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 16.7.2021.

Conforme lo expuesto en el presente trabajo, el problema que se pretende atender es el referido a la falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado; toda vez que, aun cuando existen proyectos de inversión que tienen como propósito el cierre de brecha de acceso a los referidos servicios, estos no han cumplido con el objetivo, por lo que, a la fecha, aún existe un 7.56% y 8.23% de la población que no cuenta con acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, respectivamente⁹³.

A pesar de los esfuerzos realizados por el gobierno para cerrar la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, ello no ha sido posible; debido a la ausencia de planificación urbana, el crecimiento poblacional constante en la ciudad, la falta de coordinación entre las distintas entidades del Estado y la existencia de problemas técnicos y financieros que impiden desplegar redes de infraestructura tradicionales, por lo que, resulta necesario complementar dichos esfuerzos, con la finalidad de reducir la brecha de acceso por parte de la población.

Las razones que sustentan la necesidad de una intervención regulatoria han sido desarrolladas en el Capítulo I del presente trabajo, las que pueden sintetizarse en: i) satisfacer el derecho de acceso al agua potable y alcantarillado, ii) garantizar el desarrollo de las personas, iii) mitigar -y, de ser posible, erradicar- los riesgos en materia de salud, seguridad, bienestar y supervivencia. De esta manera, se pretende solucionar una falla de mercado en el sentido de que este no es capaz de generar los incentivos que permitan una prestación universal de estos servicios para todas las personas que los demandan.

En ese sentido, dentro del grupo de interés se encuentran:

- i) Las personas que no cuentan con el servicio de agua potable y alcantarillado por parte de Sedapal que, como se ha descrito anteriormente, se caracterizan por encontrarse en condición de pobreza o pobreza extrema, las que se beneficiarían con la medida regulatoria propuesta.
- ii) Sedapal, por ser la entidad responsable de la prestación de ambos servicios en sus zonas de influencia, así como de dar cumplimiento a la medida que se considere la más idónea para solucionar el problema planteado.
- iii) MVCS, por ser la entidad competente en materia de saneamiento y que sería responsable de dar cumplimiento a la medida que se considere la más idónea para solucionar el problema planteado.
- iv) Sunass, por ser la entidad competente en materia regulatoria del sector saneamiento y que tendría la responsabilidad de cuantificar la tarifa a la que se refieren las opciones 2 a 5 que se listan más

⁹³ Cifras consignadas en el Informe de Sostenibilidad de Sedapal (2020).

adelante, además de supervisar y fiscalizar la ejecución de los proyectos y la prestación de los servicios, en el marco de sus competencias⁹⁴.

- v) El Poder Ejecutivo y los usuarios de Sedapal, quienes estarían en mejor posición para asumir una carga económica adicional en beneficio de la población beneficiaria de la medida que se proponga.
- vi) Los proveedores de agua a través de camiones cisterna, quienes se verían beneficiados o afectados en función a la medida que se adopte.

2. Definición de los objetivos que se esperan alcanzar

El segundo aspecto por desarrollar es el referido a los objetivos que se esperan alcanzar, los que deben guardar coherencia con el problema descrito. En este punto resulta relevante identificar qué extremo del problema será materia de solución con esta intervención, pues, pueden existir otros extremos que requieran de otras medidas de solución o que no requieran de intervención alguna, inclusive (Quintana, 2011).

Considerando lo antes señalado, el objetivo de la presente intervención es brindar una posible solución que coadyuve a reducir la brecha de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en las zonas de influencia de Sedapal, específicamente, en cuanto a los costos de conexión en los que deben incurrir las personas que, a la fecha, no cuentan con dichos servicios.

Cabe indicar que, de conformidad con el artículo 7-A de la Constitución Política del Perú, el Estado reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable y garantiza este derecho priorizando el consumo humano sobre otros usos, promoviendo el manejo sostenible del agua, el cual se reconoce como un recurso natural esencial y como tal, constituye un bien público y patrimonio de la Nación; por lo que mantener la continuidad de los servicios de saneamiento es esencial para preservar la vida y la salud de las personas, así como la higiene personal, limpieza y desinfección de sus hogares. No obstante, existe un porcentaje de la población de las zonas de influencia de Sedapal que no accede a los servicios de agua potable y alcantarillado, por lo que el Estado, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 58 de la Constitución Política del Perú, debe actuar en el área de los servicios públicos, de manera que toda la población tenga acceso universal a los servicios reconocidos por la Carta Magna y la normativa vigente.

⁹⁴ De acuerdo con el artículo 1 del Decreto Ley N° 25965 que crea la Sunass, los incisos a) y d) del artículo 3 de la Ley N° 27332 que aprueba la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada y los artículos 2 y 79 del Decreto Legislativo 1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.

En ese sentido, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo el Poder Ejecutivo tiene facultad normativa e iniciativa legislativa y potestad reglamentaria, para adoptar o proponer medidas regulatorias en beneficio de la población.

De esta manera, la presente intervención no tiene por objeto abordar aspectos técnicos referidos a la instalación de tuberías de agua potable y alcantarillado en zonas sin acceso –generalmente ubicadas en las periferias de la ciudad-, debido a que: i) existe un plan de inversiones en Sedapal para reducir sustancialmente la brecha hacia el año 2030; ii) implica evaluar, desde una perspectiva ingenieril, el uso de otras tecnologías que permitan llegar a las zonas más difíciles, determinando si estas nuevas tecnologías podrían constituir una opción a la forma tradicional (tendido de tuberías); iii) se requiere de una planificación urbana de la ciudad, sin embargo, esto no ha sido una política pública de interés en los gobiernos, por lo menos, los últimos 30 años, toda vez que se ha permitido el crecimiento desordenado de la ciudad y; iv) exige evaluar la pertinencia de mantener vigente la normativa dirigida a titular aquellos predios ocupados producto de invasiones.

3. Identificación de las opciones regulatorias

El tercer punto por tratar corresponde a la identificación de las alternativas que permitirán solucionar el problema, las mismas que pueden ir desde la autorregulación hasta la fijación de disposiciones regulatorias, siendo que estas últimas pueden variar en función al grado de intervención. Es importante resaltar que una de las medidas a evaluar -para comparar con las otras que se puedan proponer- es la de no hacer nada. Para identificar las opciones regulatorias se requiere de evaluar criterios de necesidad, proporcionalidad y mínima intervención. El primer criterio está referido a identificar si el mercado por sí solo no es suficiente y, por tanto, una intervención estatal resulta ser necesaria; el segundo corresponde a determinar si tal intervención estatal resulta ser proporcional a los fines perseguidos; y, el tercero va por el lado de no restringir el mercado más allá de lo razonable (Quintana, 2011).

3.1 Opción 1: Mantener la situación actual

La primera opción implica no incorporar modificación alguna al marco normativo vigente y mantener el *statu quo*, lo que significa que:

- i) Sedapal siga distribuyendo agua potable -a través de camiones cisterna y de manera gratuita- a las personas que en la actualidad no cuentan con una conexión formal hasta los 3 meses posteriores al término del Estado de Emergencia dispuesto por el Poder Ejecutivo para luchar contra la pandemia generada por la Covid-19 -a que se refiere el Decreto de Urgencia N° 111-2020.

- ii) Transcurrido el plazo antes mencionado, dicha población deberá volver a comprar el agua potable bajo las mismas condiciones que existieron antes de la pandemia. Ello significa adquirir agua de camiones cisterna, sin tener la certeza de que el agua adquirida se encuentre en condiciones de salubridad, además de pagar entre S/ 20 y S/ 25 por m³.
- iii) La población deberá esperar a que Sedapal, directamente o apoyada por el PASLC, le brinde el servicio de agua potable y alcantarillado. Para tales fines, se debe tener presente las razones mencionadas en este trabajo de investigación que hacen que la empresa no encuentre incentivos para llegar a las partes más complicadas de su zona de influencia, por lo que esa espera puede ir más allá del año 2030.
- iv) La cantidad de la población calificada como pobre y de extrema pobreza aumente, y con ello los casos de enfermedades por consumo de agua no apta para el consumo humano.
- v) Teniendo en cuenta la condición de pobreza o pobreza extrema de la población no conectada, incluso cuando Sedapal despliegue la infraestructura para brindar los servicios de agua potable y alcantarillado, existe el riesgo de que dicha población no cuente con los recursos económicos para pagar el costo de las conexiones de tales servicios hacia sus viviendas, ya que la responsabilidad del pago de dichas conexiones la deben asumir los nuevos usuarios.
- vi) Y, finalmente, una vez que la población antes indicada se conecte a la red y obtenga la calidad de usuaria de los servicios de agua potable y alcantarillado, les será aplicable la estructura tarifaria que determine la Sunass a propuesta de Sedapal para el cálculo de la tarifa según las reglas vigentes.

3.2 Opción 2: Intervención estatal mínima

La segunda opción plantea la intervención regulatoria mínima, a fin de que las personas que hoy no cuentan con el servicio de agua potable y alcantarillado puedan acceder de manera segura al agua potable, con lo cual:

- i) Luego de los 3 meses de concluido el Estado de Emergencia, Sedapal, de manera temporal, seguiría distribuyendo el agua potable a las personas que en la actualidad no cuentan con dicho servicio mediante el cobro de una tarifa. Para tal efecto, la Sunass deberá establecer los procedimientos de fijación de la tarifa por la prestación de los servicios prestados en condiciones especiales –como es el caso del suministro de agua potable mediante camiones cisterna-, en el marco de lo dispuesto en el artículo 184 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, que habilita la prestación de este tipo de servicios. La temporalidad a que se refiere esta propuesta está prevista durante el tiempo que le tome a Sedapal brindar el servicio de agua potable de manera tradicional.
- ii) Luego que Sedapal haya culminado las obras y desplegado la infraestructura necesaria para conectar a estas personas a los servicios de agua potable y alcantarillado, dicha población asumirá

el costo de las conexiones a los servicios antes mencionados, siempre que cuenten con los recursos económicos para ello.

- iii) Y, finalmente, una vez que la población antes indicada se conecte a la red y obtenga la calidad de usuaria de los servicios de agua potable y alcantarillado, les será aplicable la estructura tarifaria que determine la Sunass a propuesta de Sedapal para el cálculo de la tarifa según las reglas vigentes.

3.3 Opción 3: Intervención estatal media

La tercera opción plantea una regulación intermedia, similar a la opción 2, pero con las siguientes variaciones:

- i) La tarifa a que se refiere el punto (i) del 4.3.2 anterior, sea pagada con un subsidio cruzado focalizado, tal como viene ocurriendo con los usuarios que a la fecha ya están conectados a la red pública, en los que el beneficio se concentra en los usuarios que se encuentran en condición de pobreza o extrema pobreza. Para ello, se deberán modificar los artículos 68 y 69 del Decreto Legislativo N° 1280 y los artículos 167 y 182 del Reglamento de dicho Decreto Legislativo para habilitar a la Sunass la aplicación de subsidios cruzados focalizados⁹⁵ para servicios prestados en condiciones especiales –dentro de los cuales se encuentra el abastecimiento de agua potable a través de camiones cisterna-, dado que las normas vigentes no contemplan la aplicación de dicho subsidio para este tipo de servicios.
- ii) El costo de las conexiones de agua potable y alcantarillado a que se refiere el punto (ii) del 4.3.2 anterior, sea pagado totalmente con un subsidio directo, cuyos fondos provengan del presupuesto del MVCS. Para ello, se prevé que las personas que se beneficien de este subsidio sean aquellas que cuenten con un título formal sobre el inmueble a conectar o lo que establezca el marco normativo vigente; y se encuentren en condición de vulnerabilidad, como puede ser aquella población comprendida en el padrón de hogares en condición pobreza o pobreza extrema, de acuerdo al Sistema de Focalización de Hogares (SISFOH), o el que haga sus veces, el catastro comercial de Sedapal, el mapa de pobreza o los planos estratificados del INEI.

3.4 Opción 4: Intervención estatal media

La cuarta opción es similar a la Opción 3, salvo en la fuente de financiamiento del subsidio directo aplicable al costo de las conexiones de agua potable y alcantarillado a que se refiere el punto (ii) del

⁹⁵ Cabe precisar que, el esquema de subsidios cruzados focalizados comenzó a aplicarse a las empresas prestadoras desde el año 2017 para la prestación de los servicios de saneamiento (agua potable y alcantarillado), ello en cumplimiento de lo establecido en el artículo 77 del Decreto Legislativo N° 1280. Dicho esquema se aplica sobre los usuarios domésticos identificando a los usuarios domésticos beneficiarios y usuarios domésticos no beneficiarios.

4.3.3 anterior. En esta alternativa, se propone que el subsidio se financie con un préstamo internacional que el Estado peruano podría solicitar al BID o el Banco Mundial. Para su implementación, se requiere que el MVCS presente el expediente respectivo al MEF para que esta entidad, a través de la Dirección General del Tesoro Público proceda con la negociación y suscripción del contrato de préstamo respectivo.

3.5 Opción 5: Intervención estatal alta

La quinta opción es similar a la Opción 3, salvo en el tipo de subsidio aplicable al costo de las conexiones de agua potable y alcantarillado a que se refiere el punto (ii) del 4.3.3 anterior. En esta alternativa, se propone que el subsidio sea cruzado focalizado. Para su implementación, se requiere realizar una modificación al marco normativo vigente, específicamente a los artículos 68 y 69 del Decreto Legislativo N° 1280 y los artículos 167 y 182 del Reglamento de dicho Decreto Legislativo para habilitar a Sunass la implementación de subsidios cruzados para servicios colaterales -entiéndase la conexión a los servicios de agua potable y alcantarillado-. Ello resulta de vital importancia a efectos de poder implementar el subsidio cruzado focalizado, el cual, a la fecha, solo que se encuentra previsto para los servicios de saneamiento; excluyendo a los servicios colaterales.

4. Análisis de las opciones propuestas e identificación de la medida más eficaz

En esta etapa del RIA, se valúan las diversas opciones de solución, a fin de compararlas. Pero esta comparación no se limita a cuantificar los costos -directos, indirectos y de cumplimiento-, sino también los beneficios (ventajas) que se obtendrían de cada una de las opciones -los de corto y largo plazo, directos e indirectos y monetarios o no monetarios, y las desventajas, respectivamente.

Existen distintos métodos para realizar la valuación que permita elegir la opción óptima que solucione el problema:

- i) Análisis costo-beneficio, es la «[...] metodología más completa para valorizar las opciones regulatorias [...], exige hacer una evaluación rigurosa de los costos de cada medida regulatoria para compararlos con el beneficio esperado, a fin de seleccionar aquella alternativa que previsiblemente arrojará el máximo beneficio neto» (Quintana 2011, p. 19).
- ii) Análisis costo-efectividad, «[...] busca encontrar la alternativa regulatoria que permita lograr el objetivo propuesto al menor costo, maximizando de esta forma el beneficio obtenido de un gasto dado y con menores requerimientos de información [...]. La idea [...] es calcular los costos de las distintas opciones regulatorias identificadas para compararlos entre sí, pero sin tener que valorizar además los beneficios esperados [...] este método no requiere juzgar la necesidad de conseguir el

objetivo o su racionalidad, solamente busca identificar la vía más efectiva para lograrlo en términos de costos» (Quintana 2011, p. 20).

- iii) Análisis costo-cumplimiento, «[...] la evaluación debe incluir también un estudio sobre los riesgos involucrados, lo que supone la identificación y de ser posible la cuantificación de los beneficios potenciales de la propuesta regulatoria» (Quintana 2011, p. 21).
- iv) Análisis multicriterio, es una «[...] metodología que permite decisiones sistemáticas y transparentes aun cuando la cuantificación de impactos regulatorios no sea posible. El MCA implica identificar los objetivos de política pública y determinar los criterios que indican el cumplimiento de dichos objetivos. Estos criterios son priorizados en términos de su importancia relativa. Una vez hecho esto, cada una de las alternativas de solución son “calificadas” para cada uno de los criterios individuales. Las calificaciones luego se suman para determinar qué alternativa satisface de mejor manera los objetivos» (OCDE, p.72).
- v) Análisis de impacto en la competencia económica, «[...] es una tarea altamente técnica que requiere especialización. [...] Este análisis preliminar permitirá determinar si una regulación podría tener un impacto importante sobre la competencia para, en caso afirmativo, dar paso a un estudio más especializado. [...] Un análisis más profundo deberá determinar la naturaleza y alcance del impacto de la competencia, así como comparar los costos que la alternativa genera contra los beneficios» (OCDE, p.78).
- vi) Análisis de riesgo, es el «[...]proceso de identificar qué riesgos están asociados con peligros específicos, lo que involucra identificar estos peligros y los factores que los causan, así como estimar la probabilidad de que ocurran y sus consecuencias. [...] El análisis de riesgo es una herramienta valiosa para determinar si los gobiernos deben o no intervenir ante un problema de política pública. Este tipo de análisis también es útil para confirmar si los riesgos que la intervención pretende atender son de una magnitud significativa o, bien, saber el grado en que diferentes alternativas minimizan el riesgo, es decir, la efectividad de las posibles respuestas gubernamentales. (OCDE, p.80).

A continuación, se identifican los costos y beneficios de cada propuesta para cada uno de los actores involucrados:

Opción 1: Mantener la situación actual

Costos	Beneficios
<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costos para el sector salud por atención de incidencias médicas por enfermedades diarreicas agudas, de aquella población que no accede a los servicios de agua potable y alcantarillado. ▪ Riesgo de una crisis social al término del Estado de Emergencia, toda vez que se dejará de suministrar agua potable de manera gratuita mediante camiones cisterna. 	<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se han identificado beneficios de mantenerse el <i>statu quo</i>.
<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costos por mantenimiento de redes y conexiones existentes. ▪ Costos por ejecución de obras destinadas a la reducción de las brechas de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado. 	<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se han identificado beneficios de mantenerse el <i>statu quo</i>.
<p>Para la población que no está conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S/ 128 millones⁹⁶ que la población no conectada deberá asumir al año para adquirir agua a través de camiones cisterna a terceros, impactando negativamente en la canasta básica familiar y por ende en su desarrollo. Ello partiendo de la premisa que el m³, en promedio, les cuesta S/22.5, mientras que un usuario conectado a la red paga una tarifa ascendente a S/ 1.51⁹⁷ por m³. De esta manera, el costo adicional por m³ que pagarían los no conectados, respecto de un usuario conectado, asciende a S/ 20.99 por m³ en promedio, esto es, casi 15 veces más de lo que paga el usuario conectado. ▪ S/ 1,616.75 por única vez para la instalación de la conexión de agua potable por vivienda⁹⁸. ▪ S/ 2,698.78 por única vez para la instalación de la conexión de alcantarillado por vivienda⁹⁹. ▪ Riesgo en la salud de la población por el consumo de agua no apta para el consumo humano. 	<p>Para la población que no está conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se han identificado beneficios de mantenerse el <i>statu quo</i>.
<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo externo ocasionado por el hecho de que la población no conectada es más propensa a contraer enfermedades diarreicas agudas, las cuales se pueden transmitir en su interacción con los usuarios del servicio. 	<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de la probabilidad de transmisión o contagio de enfermedades originadas por consumo de agua no tratada por parte de la población que accede temporalmente al agua potable mediante camiones cisterna.

⁹⁶ Considerando que la población actualmente abastecida ha consumido alrededor de 5.7 millones de m³ al año y que el costo previo a la pandemia oscilaba entre S/ 20 y S/ 25 el m³, se tiene que la población no conectada deberá asumir un total de S/ 128 millones al año, considerando en promedio un costo de S/ 22.5 por m³.

⁹⁷ Tarifa aplicable al bloque de la categoría doméstica subsidiada de la estructura tarifaria de Sedapal publicada el 06.03.2021 en El Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://www.sedapal.com.pe/storage/objects/1-estructura-tarifaria-agua-y-alcantarillado.pdf>

⁹⁸ Monto de instalación de conexión domiciliaria de agua prevista para el año 2020 de acuerdo a Estructura Tarifaria de Sedapal aprobada para el quinquenio 2015-2020.

⁹⁹ Monto de instalación de conexión domiciliaria de alcantarillado prevista para el año 2020 de acuerdo a Estructura Tarifaria de Sedapal aprobada para el quinquenio 2015-2020.

<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo de transporte del agua mediante camiones cisterna que incluye personal, vehículo y combustible. ▪ Cumplimiento de requisitos para transporte de agua potable a través de camiones cisterna. ▪ Costo de compra de agua a Sedapal en caso se trate de agua potable. 	<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los ingresos económicos que se perciben por la venta de agua, una vez que se retorne al <i>statu quo</i>.
--	--

Opción 2: Intervención estatal mínima

Costos	Beneficios
<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgo de una crisis social al término del Estado de Emergencia, en tanto no exista un periodo transitorio o alguna acción concreta por parte del Estado, toda vez que se dejará de suministrar el agua gratuitamente. ▪ Elaboración de las normas regulatorias por parte de Sunass para fijar la tarifa de cargo de los usuarios no conectados por la adquisición de agua potable a través de camiones cisterna. ▪ Revisión y aprobación de cargo de Sunass respecto de la propuesta tarifaria que elabore Sedapal para fijar la tarifa que cobraría a la población no conectada por la distribución de agua potable a través de camiones cisterna. 	<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ahorro de S/ 105 millones al año para el MVCS, toda vez que no tendría que realizar transferencias presupuestarias a Sedapal. ▪ Menor inversión en atención de incidencias médicas de enfermedades diarreicas agudas como resultado de seguir brindando agua potable a la población no conectada, tal como ya ha sido evidenciado por la propia Sedapal.
<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo y elaboración de propuesta de estructura tarifaria para la población que recibirá el agua potable a través de camiones cisterna. 	<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubrir el costo de la distribución del agua potable a través de camiones cisterna mediante la tarifa fijada por la Sunass -sin disponer de fondos de inversión o recursos propios-. ▪ Incremento de los ingresos de Sedapal debido a una mayor demanda abastecida.
<p>Para la población no conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo de adquirir agua potable a un precio de S/ 18 por m3 aproximadamente. El importe indicado es el resultado de dividir el costo incurrido por Sedapal (S/ 105 millones) entre la cantidad de m3 distribuidos en el tiempo transcurrido durante el año 2021 (5.7 millones de m3)¹⁰⁰. El importe de S/ 18 por m3 resulta ser mayor al que paga un usuario conectado a red con tarifa doméstica, la cual asciende a S/ 1.51¹⁰¹ por m3. De esta manera, el costo adicional por m3 que pagarían los no conectados, respecto de un usuario conectado, asciende a S/ 16.49 por m3, esto es, cerca de 12 veces más de lo que paga aquel usuario conectado. 	<p>Para la población no conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de agua potable a un costo menor del que se asumía antes de la pandemia. En efecto, antes de la pandemia el m3 costaba entre S/ 20 y S/ 25, mientras que con la distribución a cargo de Sedapal, el costo por m3 se reduciría a S/ 18 por m3. Ahorro de S/ 2 a S/ 7 por m3. ▪ Disminución de la cantidad de incidencias médicas por enfermedades diarreicas agudas por el consumo de agua potable.

¹⁰⁰ Sobre la base de lo expuesto por Sedapal en el Informe 34-2021-GF y la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2021.

¹⁰¹ Tarifa aplicable al bloque de la categoría doméstica subsidiada de la estructura tarifaria de Sedapal publicada el 06.03.2021 en El Diario Oficial El Peruano. Recuperado de: <https://www.sedapal.com.pe/storage/objects/1-estructura-tarifaria-agua-y-alcantarillado.pdf>

<p>Adicionalmente, debe tenerse presente que posiblemente un grupo de la población no conectada pueda no adquirir la misma cantidad de m³ que hoy en día recibe de manera gratuita; sin embargo, no es posible cuantificar esa menor cantidad de población ni de m³ que dejarían de adquirir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Contar con estructuras adecuadas en sus domicilios para almacenar y mantener el agua potable obtenida a través de camiones de cisterna. ▪ S/ 1,616.75 por única vez para la instalación de la conexión de agua potable por vivienda¹⁰². ▪ S/ 2,698.78 por única vez para la instalación de la conexión de alcantarillado por vivienda¹⁰³. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento del presupuesto disponible familiar debido a un menor pago por el servicio de agua potable, y disposición de dinero para atención de temas de salud, educación, entre otros. ▪ Mejora de la condición de vida de las personas permitiendo destinar más tiempo y recursos económicos a asuntos personales distintos de los problemas médicos.
<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se han identificado costos para los usuarios. 	<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de la probabilidad de transmisión o contagio de enfermedades originadas por consumo de agua no tratada, por parte de la población que accede temporalmente al agua potable mediante camiones cisterna.
<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento de requisitos para transporte de agua potable a través de camión cisterna. ▪ Tarifa regulada para la adquisición de agua como resultado de la regulación tarifaria conforme a lo establecido en el artículo 184 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280. 	<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos percibidos por el alquiler de los camiones cisterna a Sedapal, que incluye el transporte del agua potable a las zonas de influencia que carecen del servicio.

Opción 3: Intervención estatal media

Costos	Beneficios
<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de propuesta normativa de cargo del MVCS para que se apruebe la modificación de los artículos 68 y 69 del Decreto Legislativo N° 1280 y los artículos 167 y 182 de su reglamento a fin de incluir el subsidio cruzado focalizado para servicios prestados en condiciones especiales. ▪ Elaboración de las normas regulatorias por parte de Sunass para fijar el procedimiento de cálculo del subsidio cruzado focalizado para los servicios prestados en condiciones especiales. ▪ Revisión y aprobación de la propuesta tarifaria que elabore Sedapal para fijar la tarifa considerando el subsidio cruzado focalizado para los servicios prestados en condiciones especiales. 	<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menor inversión en atención de incidencias médicas de enfermedades diarreicas agudas como resultado de seguir brindando agua potable a la población no conectada. ▪ Reducción de la brecha de acceso a agua potable y alcantarillado al permitir que personas de escasos recursos económicos puedan contar con estos servicios, mediante la aplicación de un subsidio que permite asumir los costos en beneficio de las personas en estado de pobreza o pobreza extrema, en línea con lo dispuesto en la Constitución Política que busca garantizar el acceso universal a ambos servicios.

¹⁰² Monto de instalación de conexión domiciliaria de agua prevista para el año 2020 de acuerdo la Estructura Tarifaria de Sedapal aprobada para el quinquenio 2015-2020.

¹⁰³ Monto de instalación de conexión domiciliaria de alcantarillado prevista para el año 2020 de acuerdo la Estructura Tarifaria de Sedapal aprobada para el quinquenio 2015-2020.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención por parte de la Sunass por el posible incremento de las apelaciones presentadas por los usuarios conectados a red, en segunda instancia, con motivo del incremento tarifario en aplicación del subsidio cruzado. ▪ S/ 328 millones por concepto del costo de instalación de la conexión de agua potable de las más de 203 mil familias que a la fecha no tienen acceso a dicho servicio, importe que sería asumido por el MVCS de su presupuesto como un subsidio directo¹⁰⁴. ▪ S/ 597 millones por concepto del costo de instalación de la conexión de alcantarillado de las más de 221 mil familias que a la fecha no tienen acceso a dicho servicio, importe que sería asumido por el MVCS de su presupuesto como un subsidio directo¹⁰⁵. ▪ Supervisión y fiscalización de la operación y mantenimiento de la red y de las nuevas conexiones de cargo de Sunass¹⁰⁶. 	
<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo y elaboración de estructura tarifaria para la población que recibirá el agua potable a través de camiones cisterna aplicando el subsidio cruzado focalizado. ▪ Atención por el posible incremento de los reclamos presentados por los usuarios conectados a red, en primera instancia, con motivo del incremento tarifario en aplicación del subsidio cruzado. ▪ Costos de operación y mantenimiento de la red y de las nuevas conexiones. ▪ Costo por realización del procedimiento de inclusión y exclusión para aplicar el subsidio cruzado focalizado. 	<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubrir el costo de la distribución del agua potable a través de camiones cisterna mediante la tarifa fijada por la Sunass -sin disponer de fondos de inversión o recursos propios-. ▪ Incremento de los ingresos de Sedapal debido a una mayor demanda abastecida.
<p>Para la población no conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumir parcialmente el costo de la tarifa de suministro de agua potable a través de camiones cisterna. Dado que el presente trabajo de investigación no está orientado a calcular tarifas, no se establece un importe en particular; sin embargo, se puede afirmar que el costo estaría por debajo de los S/ 20 y S/ 25 por m³, montos que esta población pagaba antes de la pandemia. Asimismo, se debe considerar que Sedapal invierte actualmente S/ 105 millones anuales por la distribución gratuita de agua potable. ▪ Contar con estructuras adecuadas en sus domicilios para almacenar y mantener el agua potable obtenida a través de camiones de cisterna. 	<p>Para la población no conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de agua potable a un costo menor del que se asumía antes de la pandemia. Inclusive, el costo sería menor al que se refiere la opción 2, dado que, al ser una tarifa con subsidio cruzado focalizado, el costo por m³ que asumirían estas familias estarían por debajo de los S/ 18. ▪ Disminución de la cantidad de incidencias médicas de enfermedades diarreicas agudas por el consumo de agua potable.

¹⁰⁴ El importe de S/ 328 millones resulta de multiplicar el costo unitario de conexión de agua potable (S/ 1,616.75) por la cantidad total de hogares sin acceso a dicho servicio (203,046). Este último dato resulta de dividir la cantidad de personas sin acceso (800 mil personas) entre el número promedio de personas por hogar (3.94) según se aprecia en la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2020.

¹⁰⁵ El importe de S/ 597 millones resulta de multiplicar el costo unitario de conexión de alcantarillado (S/ 2,698.78) por la cantidad total de hogares sin acceso a dicho servicio (221,040). Este último dato resulta de dividir la cantidad de personas sin acceso (870,899 personas) entre el número promedio de personas por hogar (3.94) según se aprecia en la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2020.

¹⁰⁶ De acuerdo con el artículo 1 del Decreto Ley N° 25965 que crea la Sunass, los incisos a) y d) del artículo 3 de la Ley N° 27332 que aprueba la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada y los artículos 2 y 79 del Decreto Legislativo N° 1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> Mejora de la condición de vida de las personas permitiendo destinar más tiempo y recursos económicos a asuntos personales distintos de los problemas médicos.
<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> Incremento en la tarifa que pagan actualmente, para cubrir el subsidio cruzado a los no conectados mientras se abastezcan de agua potable a través de camiones cisterna. Se debe considerar que, actualmente Sedapal invierte S/ 105 millones anuales por la distribución gratuita de agua potable. Dado que el presente trabajo de investigación no está orientado a calcular tarifas, no se establece un importe en particular; sin embargo, se asume que el costo total a trasladar no es significativo considerando la cantidad de usuarios que la asumirían. Costo de impugnar, a través de asociaciones de usuarios, la norma que les obliga a asumir el subsidio cruzado para la distribución de agua potable por camión cisterna. 	<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> Reducción de la probabilidad de transmisión o contagio de enfermedades originadas por consumo de agua no tratada, por parte de la población que accede temporalmente al agua potable mediante camiones cisterna.
<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de requisitos para transporte de agua potable a través de camión cisterna. Tarifa regulada para la adquisición de agua como resultado de la regulación tarifaria conforme a lo establecido en el artículo 184 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280. 	<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> Ingresos percibidos por el alquiler de los camiones cisterna a Sedapal, que incluye el transporte del agua potable a las zonas de influencia que carecen del servicio.

Opción 4: Intervención estatal media

Costos	Beneficios
<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de propuesta normativa de cargo del MVCS para que se apruebe la modificación de los artículos 68 y 69 del Decreto Legislativo N° 1280 y los artículos 167 y 182 de su reglamento a fin de incluir el subsidio cruzado focalizado para servicios prestados en condiciones especiales. Elaboración de las normas regulatorias por parte de Sunass para fijar el procedimiento de cálculo del subsidio cruzado focalizado para los servicios prestados en condiciones especiales. Revisión y aprobación de la propuesta tarifaria que elabore Sedapal para fijar la tarifa considerando el subsidio cruzado focalizado para los servicios prestados en condiciones especiales. Atención por parte de Sunass por el posible incremento de las apelaciones presentadas por los usuarios conectados a red, en segunda instancia, con motivo del incremento tarifario en aplicación del subsidio cruzado. S/ 328 millones por concepto del costo de instalación de la conexión de agua potable de las más de 203 mil familias que a la fecha no tienen acceso a dicho 	<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Menor inversión en atención de incidencias médicas de enfermedades diarreicas agudas como resultado de seguir brindando agua potable a la población no conectada. Reducción de la brecha de acceso a agua potable y alcantarillado al permitir que personas de escasos recursos económicos puedan contar con estos servicios, mediante la aplicación de un subsidio que permite asumir los costos en beneficio de las personas en estado de pobreza o pobreza extrema, en línea con lo dispuesto en la Constitución Política que busca garantizar el acceso universal a ambos servicios. Hacer uso de fuentes de financiamiento alternativas a la del presupuesto público, permitiendo que una mayor parte del presupuesto se destine, en el corto y mediano plazo, a la realización de obras o servicios de especial relevancia.

<p>servicio, importe que sería financiado por el Estado peruano a través de un préstamo del Banco Mundial o el BID como un subsidio directo¹⁰⁷.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ S/ 597 millones por concepto del costo de instalación de la conexión de alcantarillado de las más de 221 mil familias que a la fecha no tienen acceso a dicho servicio, importe que sería financiado por el Estado peruano a través de un préstamo del Banco Mundial o el BID como un subsidio directo¹⁰⁸. ▪ Los intereses que el Estado peruano tendría que pagar al Banco Mundial o el BID por el financiamiento que alguna de estas entidades brindaría para el pago de las conexiones. De acuerdo con la información relevada, la tasa de interés estaría sustentada en la LIBOR y, el plazo para el pago de este podría ser de 20 a 25 años. ▪ Elaboración de expediente técnico de cargo del MVCS para solicitar al MEF la negociación y suscripción del contrato de préstamo respectivo. ▪ Negociación y suscripción del contrato de préstamo con alguna entidad del exterior a cargo del MEF. ▪ Supervisión y fiscalización de la operación y mantenimiento de la red y de las nuevas conexiones de cargo de Sunass¹⁰⁹. 	
<p>Para el Sistema de Justicia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atención por las impugnaciones que se pudieran presentar por los usuarios conectados a la red contra la resolución que apruebe Sunass fijando las reglas para el establecimiento de los subsidios cruzados. 	<p>Para el Sistema de Justicia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No se han identificado beneficios.
<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo y elaboración de estructura tarifaria para la población que recibirá el agua potable a través de camiones cisterna aplicando el subsidio cruzado focalizado. ▪ Atención por el posible incremento de los reclamos presentados por los usuarios conectados a red, en primera instancia, con motivo del incremento tarifario en aplicación del subsidio cruzado. ▪ Costos de operación y mantenimiento de la red y de las nuevas conexiones. ▪ Costo por realización del procedimiento de inclusión y exclusión para aplicar el subsidio cruzado focalizado. 	<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubrir el costo de la distribución del agua potable a través de camiones cisterna mediante la tarifa fijada por la Sunass -sin disponer de fondos de inversión o recursos propios-. ▪ Incremento de los ingresos de Sedapal debido a una mayor demanda abastecida.
<p>Para la población no conectada</p>	<p>Para la población no conectada</p>

¹⁰⁷ El importe de S/ 328 millones resulta de multiplicar el costo unitario de conexión de agua potable (S/ 1,616.75) por la cantidad total de hogares sin acceso a dicho servicio (203,046). Este último dato resulta de dividir la cantidad de personas sin acceso (800 mil personas) entre el número promedio de personas por hogar (3.94) según se aprecia en la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2020.

¹⁰⁸ El importe de S/ 597 millones resulta de multiplicar el costo unitario de conexión de alcantarillado (S/ 2,698.78) por la cantidad total de hogares sin acceso a dicho servicio (221,040). Este último dato resulta de dividir la cantidad de personas sin acceso (870,899 personas) entre el número promedio de personas por hogar (3.94) según se aprecia en la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2020.

¹⁰⁹ De acuerdo con el artículo 1 del Decreto Ley N° 25965 que crea la Sunass, los incisos a) y d) del artículo 3 de la Ley N° 27332 que aprueba la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada y los artículos 2 y 79 del Decreto Legislativo N° 1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumir parcialmente el costo de la tarifa de suministro de agua potable a través de camiones cisterna. Dado que el presente trabajo de investigación no está orientado a calcular tarifas, no se establece un importe en particular; sin embargo, se puede afirmar que el costo estaría por debajo de los S/ 20 y S/ 25 por m³, montos que esta población pagaba antes de la pandemia. ▪ Asimismo, se debe considerar que Sedapal invierte actualmente S/ 105 millones anuales por la distribución gratuita de agua potable. ▪ Contar con estructuras adecuadas en sus domicilios para almacenar y mantener el agua potable obtenida a través de camiones de cisterna. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de agua potable a un costo menor del que se asumía antes de la pandemia. Inclusive, el costo sería menor al que se refiere la opción 2, dado que, al ser una tarifa con subsidio cruzado focalizado, el costo por m³ que asumirían estas familias estarían por debajo de los S/ 18. ▪ Disminución de la cantidad de incidencias médicas de enfermedades diarreicas agudas por el consumo de agua potable. ▪ Mejora de la condición de vida de las personas permitiendo destinar más tiempo y recursos económicos a asuntos personales distintos de los problemas médicos.
<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento en la tarifa que pagan actualmente, para cubrir el subsidio cruzado a los no conectados mientras se abastezcan de agua potable a través de camiones cisterna. Se debe considerar que, actualmente Sedapal invierte S/ 105 millones anuales por la distribución gratuita de agua potable. Dado que el presente trabajo de investigación no está orientado a calcular tarifas, no se establece un importe en particular; sin embargo, se asume que el costo total a trasladar no es significativo considerando la cantidad de usuarios que la asumirían. ▪ Costo de impugnar, a través de asociaciones de usuarios, la norma que les obliga a asumir el subsidio cruzado para la distribución de agua potable por camión cisterna. 	<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de la probabilidad de transmisión o contagio de enfermedades originadas por consumo de agua no tratada, por parte de la población que accede temporalmente al agua potable mediante camiones cisterna.
<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento de requisitos para transporte de agua potable a través de camión cisterna. ▪ Tarifa regulada para la adquisición de agua como resultado de la regulación tarifaria conforme a lo establecido en el artículo 184 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280. 	<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos percibidos por el alquiler de los camiones cisterna a Sedapal, que incluye el transporte del agua potable a las zonas de influencia que carecen del servicio.

Opción 5: Intervención estatal alta

Costos	Beneficios
<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de propuesta normativa de cargo del MVCS a fin de sustentar la modificación de los artículos 68 y 69 del Decreto Legislativo N° 1280 y los artículos 167 y 182 de su reglamento con el objetivo de incluir el subsidio cruzado focalizado para servicios prestados en condiciones especiales y subsidio cruzado focalizado para servicios colaterales (específicamente para el costo de instalación de conexión de agua potable y alcantarillado). 	<p>Para el Poder Ejecutivo</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menor inversión en atención de incidencias médicas de enfermedades diarreicas agudas como resultado de seguir brindando agua potable a la población no conectada. ▪ Reducción de la brecha de acceso a agua potable y alcantarillado al permitir que personas de escasos recursos económicos puedan contar con estos servicios, mediante la aplicación de un subsidio que permite asumir los costos en beneficio de las personas en estado de pobreza o pobreza extrema en línea con lo dispuesto en la

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de las normas regulatorias por parte de la Sunass para fijar el procedimiento de cálculo del subsidio cruzado focalizado para los servicios prestados en condiciones especiales y servicios colaterales. ▪ Atención por parte de la Sunass por el posible incremento de las apelaciones presentadas por los usuarios conectados a red, en segunda instancia, con motivo del incremento tarifario en aplicación del subsidio cruzado. ▪ Revisión y aprobación de la propuesta tarifaria que elabore Sedapal para fijar la tarifa considerando el subsidio cruzado focalizado para los servicios prestados en condiciones especiales y para los servicios colaterales. ▪ Supervisión y fiscalización de la operación y mantenimiento de la red y de las nuevas conexiones de cargo de la Sunass¹¹⁰. 	<p>Constitución Política que busca garantizar el acceso universal a ambos servicios.</p>
<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo y elaboración de estructura tarifaria para la población que recibirá el agua potable a través de camiones cisterna aplicando el subsidio cruzado focalizado. ▪ Cálculo de los costos de los servicios colaterales (es decir, instalación de conexión de agua potable y alcantarillado) aplicando el subsidio cruzado focalizado. ▪ Atención por el posible incremento de los reclamos presentados por los usuarios conectados a red, en primera instancia, con motivo del incremento tarifario en aplicación del subsidio cruzado. 	<p>Para Sedapal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cubrir el costo de la distribución del agua potable a través de camiones cisterna mediante la tarifa fijada por la Sunass -sin disponer de fondos de inversión o recursos propios-. ▪ Incremento de los ingresos de Sedapal debido a una mayor demanda abastecida.
<p>Para la población no conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asumir parcialmente el costo de la tarifa de suministro de agua potable a través de camiones cisterna. Dado que el presente trabajo de investigación no está orientado a calcular tarifas, no se establece un importe en particular; sin embargo, se puede afirmar que el costo estaría por debajo de los S/ 20 y S/ 25 por m³ que esta población pagaba antes de la pandemia. Se debe considerar que Sedapal invierte actualmente S/ 105 millones anuales por la distribución gratuita de agua potable. ▪ Contar con estructuras adecuadas en sus domicilios para almacenar y mantener el agua potable obtenida a través de camiones de cisterna. 	<p>Para la población no conectada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La aplicación de subsidios cruzados permitiría determinar precios asequibles para la población beneficiaria. ▪ Consumo de agua potable a un costo menor del que se asumía antes de la pandemia. Además, al ser una tarifa con subsidio cruzado focalizado, el costo por m³ que asumirían estas familias podría encontrarse por debajo de los S/ 18. ▪ Disminución de la cantidad de incidencias médicas por enfermedades diarreicas agudas por el consumo de agua potable. ▪ Incremento del presupuesto disponible familiar debido a un menor pago por el servicio de agua potable, y disposición de dinero para atención de temas de salud, educación, entre otros. ▪ Mejora de la condición de vida de las personas permitiendo destinar más tiempo y recursos económicos a asuntos personales distintos de los problemas médicos.
<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Incremento en la tarifa que pagan actualmente, para cubrir el subsidio cruzado a los no conectados mientras se abastezcan de agua potable a través de camiones cisterna. 	<p>Para los usuarios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducción de la probabilidad de transmisión o contagio de enfermedades originadas por consumo de agua no tratada, por parte

¹¹⁰ De acuerdo con el artículo 1 del Decreto Ley N° 25965 que crea la Sunass, los incisos a) y d) del artículo 3 de la Ley N° 27332 que aprueba la Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada y los artículos 2 y 79 del Decreto Legislativo 1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.

<p>Se debe considerar que, actualmente Sedapal invierte S/ 105 millones anuales por la distribución gratuita de agua potable. Dado que el presente trabajo de investigación no está orientado a calcular tarifas, no se establece un importe en particular; sin embargo, se asume que el costo total a trasladar no es significativo considerando la cantidad de usuarios que la asumirían.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Costo de impugnar, a través de asociaciones de usuarios, la norma que les obliga a asumir los subsidios cruzados para la distribución de agua potable por camión cisterna y la instalación de las conexiones a agua potable y alcantarillado. ▪ Se estima que el monto total por concepto del costo de instalación de la conexión de agua potable, para la población sin acceso sería de S/ 328 millones¹¹¹. ▪ Se estima que el monto total por concepto del costo de instalación de la conexión de alcantarillado, para la población sin acceso, sería de S/ 597 millones¹¹². <p>Estos montos (S/ 328 millones y S/ 597 millones) tendrían que ser prorrateados en la tarifa que pagan mensualmente los usuarios conectados a red, aplicando el esquema de subsidios cruzados. Cabe señalar que, debido a que se trata de un cálculo técnico especializado no se presenta una aproximación de los montos respecto de los cuales podría verse incrementada la tarifa de los usuarios conectados a red.</p>	<p>de la población que accede temporalmente al agua potable mediante camiones cisterna.</p>
<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumplimiento de requisitos para transporte de agua potable a través de camión cisterna. ▪ Tarifa regulada para la adquisición de agua como resultado de la regulación tarifaria conforme a lo establecido en el artículo 184 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280. 	<p>Para los terceros que distribuyen agua con camiones cisterna</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingresos percibidos por el alquiler de los camiones cisterna a Sedapal, que incluye el transporte del agua potable a las zonas de influencia que carecen del servicio.

¹¹¹ El importe de S/ 328 millones resulta de multiplicar el costo unitario de conexión de agua potable (S/ 1,616.75) por la cantidad total de hogares sin acceso a dicho servicio (203,046). Este último dato resulta de dividir la cantidad de personas sin acceso (800 mil personas) entre el número promedio de personas por hogar (3.94) según se aprecia en la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2020.

¹¹² El importe de S/ 597 millones resulta de multiplicar el costo unitario de conexión de alcantarillado (S/ 2,698.78) por la cantidad total de hogares sin acceso a dicho servicio (221,040). Este último dato resulta de dividir la cantidad de personas sin acceso (870,899 personas) entre el número promedio de personas por hogar (3.94) según se aprecia en la Exposición de Motivos del Decreto de Urgencia N° 084-2020.

Teniendo en cuenta el análisis costo beneficio efectuado, la opción 1 no se considera como la mejor solución, al no ser la más beneficiosa, debido a que tres meses después de culminado el Estado de Emergencia, la brecha de acceso de los servicios de agua potable y alcantarillado se mantendría o incluso podría presentar un aumento como consecuencia de distintos factores como la pandemia; y con ello, los costos que involucran la falta de acceso para los distintos actores, especialmente para las 203 046 familias que no acceden al servicio de agua potable (800 000 personas) y las 221 040 familias no acceden al servicio de alcantarillado (870 899 personas).

Asimismo, considerando que la Constitución Política del Perú garantiza, entre otros, el derecho de toda persona a la vida, a su integridad moral, psíquica, física y a su libre desarrollo y bienestar¹¹³, siendo deber del Estado el velar por la salud y seguridad de la población¹¹⁴; y, que el Estado reconoce el derecho de toda persona a acceder de forma progresiva y universal al agua potable y garantiza este derecho priorizando el consumo humano sobre otros usos, promoviendo el manejo sostenible del agua, el cual se reconoce como un recurso natural esencial y como tal, constituye un bien público y patrimonio de la Nación¹¹⁵; resulta necesario que el Estado adopte medidas regulatorias en el área de los servicios públicos, de manera que toda la población tenga acceso universal a los mismos.

En ese sentido, dada la importancia del acceso al agua potable como recurso natural y el impacto que tiene este bien en la salud, vida y desarrollo de la población, y que los mismos resultan ser invaluable para el Estado, se considera necesario aportar en la solución de la problemática identificada que sea vista como una Política de Estado, y no una Política de Gobierno.

Al respecto, considerando que acuerdo con el Objetivo 6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se tiene -entre otras- como metas: «6.1 De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos» y «6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad», y en esa misma línea, se ha previsto como meta del Estado peruano la reducción de las brechas de acceso a tales servicios, es que debería optarse por aquella alternativa de solución cuyos beneficios sean mayores a los costos que involucraría la adopción de la propuesta, y que además permita el cumplimiento de los compromisos asumidos con la población.

Ahora bien, aun cuando la opción 2 resulta ser una alternativa de solución con una mínima intervención del Estado, cuya ventaja para la población no conectada radica en el hecho del acceso al agua potable a

¹¹³ Artículo 2 de la Constitución Política del Perú

¹¹⁴ Artículo 65 de la Constitución Política del Perú.

¹¹⁵ Artículo 7-A de la Constitución Política del Perú

través de camiones cisterna previo pago de la tarifa que establezca el regulador, generando seguridad del agua que consume la población y como consecuencia de ello la disminución de las incidencias médicas de enfermedades, lo cierto es que la mayoría de dicha población se encuentra en condición de pobreza o pobreza extrema, lo que no garantiza que pueda asumir la tarifa por el abastecimiento de agua potable a través de los camiones cisterna.

Cabe indicar que, aun cuando exista regulación para la prestación del servicio mediante camiones cisterna, la misma población en función a su restricción presupuestaria y capacidad para adquirir determinado bien o servicio, podría no encontrarse en posibilidades de pagar la tarifa correspondiente por dicho servicio. A ello, debe agregarse el hecho de que este grupo de la población dejará de recibir el agua potable de manera gratuita luego de los 3 meses de concluido el Estado de Emergencia. Esta situación hace más débil la opción 2, porque el Estado ya generó una demanda que ahora quedará desabastecida y, aun cuando el regulador fije una tarifa a un precio aproximado de S/ 18 por m³ -menor al precio que pagaban antes de la pandemia ascendente a S/ 22.5 por m³ en promedio-, no necesariamente habrá demanda de la población para dicho precio.

Asimismo, dicha población deberá de asumir los costos de instalación de la conexión a los servicios de agua potable y alcantarillado cuando Sedapal haya concluido las obras y despliegue de redes hasta sus viviendas; por lo que, si bien los beneficios del acceso al servicio de agua potable son sustanciales para dicha población, lo cierto es que los costos sociales son mayores, debido a que no existe certeza de que se puedan afrontar los altos costos. De esta manera, al tratarse de una alternativa que presenta mayores desventajas que ventajas, consideramos que tampoco es la mejor opción.

De igual modo, corresponde señalar que, al igual que la opción 1 y a diferencia de las opciones 3, 4 y 5, los usuarios conectados a la red no tendrían que asumir subsidios adicionales en favor de la población no conectada, lo que les permitiría tener una mayor disposición de sus ingresos mensuales.

De otra parte, considerando que la opción 5 resulta ser una alternativa de solución con una intervención del Estado alta, permitiendo que la población pueda acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado, beneficiándose de los subsidios cruzados focalizados tanto para el abastecimiento de agua potable a través de camiones cisterna como para la instalación de las conexiones de agua potable y alcantarillado, lo cual generaría un bienestar social alto por parte de la población no conectada, lo cierto es que los usuarios actuales podrían verse perjudicados al elevarse la tarifa que vienen pagando con la finalidad de cubrir los referidos subsidios. Ello puede significar un alto costo social, ya que, al elevar la tarifa del servicio, se afectaría su canasta básica familiar. Además, debe tenerse en cuenta el contexto actual en el que nos encontramos; toda vez que, después de la pandemia como consecuencia de la COVID-19, la mayoría de la población se ha visto afectada económicamente.

En ese sentido, la alternativa de solución 5 tampoco resulta ser la más idónea, en la medida que los costos de su implementación implican la afectación de un gran número de usuarios conectados a la red. Asimismo, del análisis efectuado, se ha verificado que en caso se incorpore la aplicación de subsidios cruzados para los servicios prestados en condiciones especiales -distribución de agua potable a través de camiones cisterna- y servicios colaterales -instalación de las conexiones de agua potable y alcantarillado-, esta aplicación no podría darse de manera inmediata, sino, por el contrario, tendría que incorporarse en la estructura tarifaria de forma gradual considerando el elevado costo que estos subsidios representan, lo que, en definitiva, ocasiona un mayor retraso en la capacidad operativa de Sedapal para afrontar la implementación de estos servicios en el corto plazo.

De otra parte, la alternativa 3 plantea -al igual que las alternativas 2 y 5- que la población pueda beneficiarse por el abastecimiento de agua potable a través de camiones cisterna, mediante la aplicación de subsidios cruzados focalizados en la tarifa por el suministro del servicio, con lo cual la población no tendría que asumir precios finales tan altos por la prestación de dicho servicio.

Asimismo, a diferencia de las alternativas 2 (donde la población asume el costo de conexiones de manera directa) y 5 (en la que el costo de las conexiones se da mediante subsidio cruzado focalizado), la alternativa 3 plantea que luego de que Sedapal haya culminado las obras y desplegado la infraestructura necesaria para conectar a estas personas a los servicios de agua potable y alcantarillado, el costo por instalación de las conexiones sea pagado íntegramente mediante un subsidio directo.

Cabe indicar que Sedapal ha sustentado técnicamente que, con los proyectos priorizados, puede coadyuvar a la reducción de la brecha de acceso hacia el año 2030 instalando tuberías a lo largo y ancho de su zona de influencia, sin que dicho plan de inversiones incluya el costo de acceso respecto de personas que se encuentran en situación de pobreza o pobreza extrema, las que de no contar con un subsidio como el antes descrito no podrían acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado.

Al respecto, consideramos que el subsidio directo para los servicios colaterales (costo por instalación de agua potable y alcantarillado) resultaría ser una medida regulatoria eficaz, debido a que con esta propuesta el Estado sería el responsable de costear los montos totales por la instalación de dichos servicios al tener responsabilidad en la reducción de la brecha, lo que permitiría financiar de esta manera el costo de las conexiones a agua potable y alcantarillado en favor de la población más vulnerable que no tiene acceso a dichos servicios y que difícilmente podría asumir los costos de instalación. Además, consideramos que no todos los costos pueden ser trasladados a los usuarios finales conectados a red a través de incrementos en su tarifa.

En ese sentido, la alternativa 3 presentaría mayores beneficios que las alternativas 1, 2 y 5 antes descritas.

Ahora bien, a diferencia de la alternativa 3, la alternativa 4 plantea que la fuente de financiamiento del subsidio directo aplicable al costo de las conexiones de agua potable y alcantarillado sea un préstamo internacional del BID o el Banco Mundial y no los recursos del presupuesto público. El empleo de un subsidio directo con financiamiento distinto al presupuesto público permitiría una mayor disponibilidad de este último para que sea empleado en el corto y mediano plazo en la realización de obras o servicios de especial relevancia para el Estado, por lo que consideramos sería la mejor opción en comparación con las demás alternativas planteadas, aun cuando presenten similares costos y beneficios.

Finalmente, se debe mencionar que, si bien la aplicación de esta alternativa requeriría destinar recursos económicos y humanos para su implementación, dichos costos se verían ampliamente superados por todos los beneficios que se generarían en los actores involucrados.

5. Mecanismos de implementación y cumplimiento

De acuerdo con el Manual AIR (2021), la etapa de identificación, descripción y desarrollo de los mecanismos de implementación y cumplimiento tiene como objetivo el determinar las estrategias para lograr el cumplimiento de las obligaciones propuestas.

Habiendo elegido la opción 4 como la más eficaz para dar solución al problema planteado, resulta relevante identificar los mecanismos que permitan implementar y dar cumplimiento a dicha medida regulatoria.

De esta manera, respecto a la aplicación de subsidios cruzados focalizados para la distribución temporal de agua potable a través de camiones cisterna por parte de Sedapal, el cual es considerado como un servicio prestado en condiciones especiales- se propone lo siguiente:

- Antes de que concluya el Estado de Emergencia, la Presidencia del Consejo de Ministros y el Despacho Presidencial -a propuesta del MVCS- deberán presentar un proyecto de ley al Congreso de la República que apruebe la modificación de los artículos 68 y 69 del Decreto Legislativo N° 1280 que habilite a la Sunass la aplicación de subsidios focalizados para servicios prestados en condiciones especiales -como es el caso de la distribución de agua potable a través de camiones cisterna-. Esta modificación también puede darse a través de un decreto legislativo, para lo cual el Poder Ejecutivo, a solicitud del MVCS, debe solicitar la delegación de facultades respectiva.

- De igual modo, antes de que concluya el Estado de Emergencia, el MVCS debe contar con la propuesta de modificación de los artículos 167 y 182 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, con el fin de establecer las normas reglamentarias que correspondan para la aplicación del subsidio.
- A su vez, la Sunass deberá aprobar el procedimiento para la fijación de la tarifa de los servicios prestados en condiciones especiales. De igual modo, contando con el marco legal correspondiente, deberá aprobar la estructura tarifaria correspondiente para su aplicación.
- Luego de los 3 meses de concluido el Estado de Emergencia, Sedapal deberá informar al MVCS: a) el listado de proyectos con los que cerrará la brecha de acceso hacia el año 2030¹¹⁶ y b) el número de personas beneficiadas con la distribución de agua potable mediante camiones cisterna, la cantidad de agua potable distribuida, el costo incurrido, la facturación realizada –que incluirá la aplicación del subsidio cruzado focalizado- y el avance de cobranza / morosidad de los usuarios. Ello con la finalidad de que el MVCS supervise que los proyectos de cierre de brecha avancen a la velocidad esperada y así la distribución a través de camiones cisterna mantenga su carácter temporal y no se convierta en una medida permanente en el tiempo.
- La información sobre el listado de proyectos que permitirían el cierre de la brecha de acceso al 2030 debe ser actualizada periódicamente por Sedapal, a fin de que el MVCS conozca del grado de avance en la ejecución de los proyectos, así como el cumplimiento oportuno de los hitos que permitan la instalación de redes en las zonas donde, actualmente, no hay conexión a los servicios de agua potable y alcantarillado.

De otro lado, respecto de la aplicación de un subsidio directo al costo de las conexiones de agua potable y alcantarillado cuyo fondo provenga de un préstamo internacional se propone lo siguiente:

- Por un lado, se requiere que el SISFOH se encuentre debidamente actualizado para identificar con mayor precisión el número de familias que se beneficiarán con la aplicación del subsidio directo. Para ello, se propone que el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, a solicitud del MVCS, actualice el padrón e identifique a los posibles beneficiados -personas calificadas como pobres o en pobreza extrema no conectadas-.
- En línea con lo anterior, el MVCS deberá implementar una estrategia comunicacional que informe a la población de este beneficio, así como de las características que se necesitan para beneficiarse del mismo. Esta medida permitirá que se verifique si se encuentran registrados o no en el SISFOH; y, por tanto, si califican al subsidio.
- Por otro lado, para la obtención de los préstamos correspondientes, se requiere que el MVCS informe al MEF de los montos que se requieren subsidiar. En el presente trabajo se ha hecho un estimado del

¹¹⁶ Según fue informado por el titular de la empresa estatal a un medio de comunicación.

monto en base a precios actuales; sin embargo, estos podrían variar por diversos factores en los años futuros.

- Asimismo, se requiere que el MVCS informe al MEF de la oportunidad en que se requerirán los fondos, pues ello permitirá a la Dirección General de Tesoro Público llevar a cabo las negociaciones y cierre de contratos de manera oportuna. Para tales fines, el MVCS haría uso de la información que Sedapal le brindaría periódicamente sobre el grado de avance de los proyectos de cierre de brecha a que se refiere el párrafo precedente.

Debemos señalar que no se verifica que exista un alto riesgo de incumplimiento respecto de la alternativa regulatoria escogida; por los siguientes motivos:

- No se establecen cargas adicionales a Sedapal; por el contrario, se generan incentivos para la prestación del servicio prestado en condiciones especiales debido a que se establece el pago de una tarifa.
- El Estado asumiría directamente el pago de un préstamo internacional, sin que se involucren los fondos y/o recursos con los que cuenta actualmente Sedapal.
- La alternativa no impone cargas, requisitos u obligaciones a los administrados (usuarios del servicio); sino por el contrario genera beneficios a la población que no cuenta con acceso a los servicios de saneamiento.

Finalmente, con el objetivo de lograr el mayor compromiso de parte de Sedapal, se puede incluir como parte de las metas institucionales sujetas al bono de productividad de los miembros de la alta dirección, la ejecución de los proyectos dentro de los plazos y porcentajes previstos. De manera que, en aquellos años en los que no se logre determinado porcentaje de avance se reduzca el bono de productividad que dichos funcionarios perciben.

6. Mecanismos de monitoreo y evaluación

La etapa de identificación, descripción y desarrollo de los mecanismos de monitoreo, supervisión y evaluación del cumplimiento tiene como objetivo identificar los criterios que permitirán verificar que la medida regulatoria elegida cumpla con los objetivos planteados (Manual AIR, 2021).

Para evaluar el cumplimiento de la medida regulatoria propuesta, se pueden seguir básicamente 2 criterios:

- El primero está referido al grado de avance de los proyectos de cierre de brecha, pues, ello permitirá saber si la distribución de agua potable a través de camiones cisterna será temporal hasta el año 2030 o, si se prolongará por más tiempo. Cabe precisar que esta medida no podrá ser permanente en el tiempo.
- El segundo está referido a la verificación que se deberá realizar a efectos de comprobar que la población que accede a los subsidios se encuentre, efectivamente, en condición de pobreza y pobreza extrema; y, se cumplan con los requisitos para acceder a los referidos subsidios.
- El tercero está referido a la verificación del número de personas que se van conectando a la red tradicional de acceso al agua potable y alcantarillado, y que permitirá evidenciar la reducción de la cantidad de personas sin acceso y con ello, la reducción de la brecha existente.

El objetivo es que al año 2030 no haya distribución temporal de agua potable por camiones cisterna y las personas que hoy en día no están conectadas lo estén -en mayor medida-.

Conclusiones y Recomendaciones

1. La falta de acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado es un problema a nivel mundial, en el que el 27.6% y el 59.2% de la población total carece de dichos servicios, respectivamente.
2. El Perú no es ajeno a esa problemática, ya que el 31.6% de la población no tiene acceso al agua potable y el 25.3% no cuenta con alcantarillado.
3. En el caso específico de Lima Metropolitana, la Provincia Constitucional del Callao y algunas zonas adscritas de Huarochirí (zonas de influencia de Sedapal) el 7.56% de la ciudadanía carece de acceso al agua potable y el 8.23% al alcantarillado.
4. Los porcentajes señalados en el punto anterior no son homogéneos, pues, existen distritos donde la falta de acceso es mucho mayor. Por ejemplo, en Pachacamac y Lurigancho más del 46% y 43% de la población no tiene acceso al agua potable, respectivamente; mientras que en Lurigancho y Ventanilla más del 37% y 19% de su población no cuentan con alcantarillado, respectivamente; lo cual evidencia que a pesar del crecimiento económico sostenido durante los últimos años este no ha sido equitativo en todos los estratos de la sociedad, siendo las familias de menores recursos las más perjudicadas.
5. Por otro lado, el acceso al agua potable y alcantarillado permite el adecuado ejercicio de otros derechos, reducir el número de contagios de enfermedades y favorecer la erradicación de la pobreza,

aspectos que no solo impactan en la economía y desarrollo del país, sino también en la calidad de vida de los ciudadanos.

6. Ello ha llevado a que el referido acceso sea reconocido como un derecho humano por la ONU en 2010 con el objetivo de que los países se comprometan en implementar medidas que tengan por objeto reducir lo máximo posible la brecha existente en el mediano plazo.
7. En el Perú, el Tribunal Constitucional señaló, a través de reiterada jurisprudencia, que el acceso al agua potable es un derecho fundamental reconocido implícitamente por la Constitución Política de 1993. En el año 2017, el legislador procedió a incorporarlo expresamente en el artículo 7-A de la Constitución.
8. El acceso al alcantarillado no ha sido reconocido de manera expresa como un derecho fundamental en el Perú. En opinión de los autores del presente trabajo, mientras no exista una norma en ese sentido, la técnica de la individualización seguida por el Tribunal Constitucional en su jurisprudencia permitirá legitimar el acceso al alcantarillado como un derecho fundamental, dado que -al igual que el acceso al agua potable- su reconocimiento también está íntimamente ligado a la dignidad de la persona.
9. El acceso al agua potable y alcantarillado califican como servicio público, lo que ha generado que el Estado mantenga presencia constante en el sector saneamiento, declarando la prestación de tales servicios como política prioritaria del país, constituyendo un tema de necesidad pública e interés nacional que requiere de actuaciones de los diversos niveles de gobierno.
10. De otro lado, los factores identificados por el equipo de trabajo, que impiden la reducción de la brecha de acceso a ambos servicios son: (i) dinamismo de la brecha, (ii) falta de planificación urbana de la ciudad, (iii) problemas técnicos que dificultan el acceso a ambos servicios por la vía tradicional, (iv) ausencia de una política integral de Estado y, (v) falta de incentivos de la empresa prestadora para desarrollar proyectos de inversión en aquellas zonas que no tienen acceso.
11. En 2016 el Poder Ejecutivo fijó como meta del año 2021 cerrar la brecha de acceso a ambos servicios. A pesar de las diversas medidas adoptadas, la meta no ha podido ser cumplida.
12. En efecto, una medida aprobada consistió en la creación del Fondo de Inversión Agua Segura para, entre otros, financiar programas, proyectos y actividades que tengan por finalidad el cierre de brechas de acceso al agua potable y alcantarillado; sin embargo, nunca entró en funcionamiento y sus autoridades nunca fueron designadas.

13. Otra medida consistió en la constitución del Programa “Agua Segura para Lima y Callao”, con el fin de atender proyectos que beneficien a personas ubicadas en las zonas más vulnerables de Lima y que por diversas razones a Sedapal no le resulten rentables. No obstante, los documentos de gestión del MVCS demuestran que el grado de avance al año 2021 es reducido, por lo que su aporte al cumplimiento de la meta ha sido mínimo.
14. De otro lado, se tiene que Sedapal afirmaba técnicamente que el cierre de brecha ocurriría en 2043 con una serie de inversiones, todas ellas identificadas y cuantificadas en el Plan Maestro de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de junio de 2014. No obstante, Sedapal adelantó la meta hacia el 2021 -reduciendo en 22 años la proyección antes indicada- luego de que el Poder Ejecutivo fijara el cierre de la brecha para el 2021, lo que quedó evidenciado en la modificación del PEI 2017-2021.
15. En medio de esto, Sedapal elaboró el Plan Maestro para el quinquenio regulatorio 2020-2025, en el que no se aprecia una correlación entre la meta prevista en el PEI 2017-2025 y el nuevo Plan Maestro, en tanto que no se hace referencia alguna sobre las inversiones dirigidas al cierre de brecha, ni se aprecia desembolsos relevantes en los años clave para el cumplimiento de la meta.
16. Más recientemente, el presidente de Sedapal ha afirmado que las inversiones previstas por la empresa para reducir la brecha permitirán alcanzar una cobertura de acceso del 97% hacia el año 2026 y del 100% hacia el año 2030, lo cual se encuentra lejos de la meta propuesta.
17. Por otro lado, se ha evidenciado que las personas que no pueden acceder a los servicios de agua potable y alcantarillado por las vías tradicionales lo hacen de otras formas, como son el pilón, pozos propios y la compra de agua a través de camiones cisterna.
18. En este último caso, no existe certeza de que los terceros que venden el agua la adquieran de Sedapal, ni que exista una verificación adecuada de las condiciones en que el agua es transportada y entregada. La población que adquiere agua a través de este mecanismo, lo hace pagando entre S/ 20 y S/ 25 por m³.
19. Con la pandemia generada por la COVID-19, el Poder Ejecutivo dispuso, entre otras, que la población sin agua potable reciba este recurso de manera gratuita, encargando su entrega a las EPS, entre ellas, Sedapal, y autorizando para tal propósito el uso del Fondo de Inversiones.
20. En el caso de Sedapal, la cuenta del Fondo de Inversiones quedó en cero luego de haber destinado más de S/ 700 millones para el cumplimiento de estas obligaciones hasta el mes de diciembre de

2020. La distribución gratuita de agua potable implicó un gasto de S/ 75 millones de los S/ 700 millones desembolsados.
- 21.El hecho de que Sedapal no cuente con recursos en su Fondo de Inversiones genera una gran preocupación debido a que se corre el riesgo de que la empresa no pueda asumir futuras inversiones, ni mantenimientos o mejoras de redes.
22. A la fecha, el MVCS solo se ha comprometido en asumir el costo de la distribución de agua a través de camiones cisterna, a través de transferencias periódicas, en atención a lo requerido por Sedapal; y no se evidencia ninguna transferencia adicional, a favor de la empresa para proyectos de inversión o mantenimiento de redes.
- 23.El compromiso del MVCS de transferencia de dinero a Sedapal se encuentra vigente hasta los 3 meses después de concluido el Estado de Emergencia nacional, momento en el que las personas que no tienen acceso al agua potable por la vía tradicional deberán asumir los costos de la distribución, tal como ocurría antes de pandemia.
- 24.En tanto dure el Estado de Emergencia nacional, Sedapal deberá continuar abasteciendo a la población de agua potable mediante camiones cisterna; sin embargo, no se ha analizado cual será la situación o medidas que se adoptarán una vez culminado el Estado de Emergencia.
- 25.A través del presente trabajo de investigación, se ha podido concluir que, para lograr el tan anhelado cierre de brechas no basta solo con ejecutar la totalidad de proyectos de inversión planteados y recursos destinados para tal fin; sino que además debe trabajarse de manera paralela con otros factores igual de importantes como: (i) dinamismo de la brecha, (ii) falta de planificación urbana de la ciudad, (iii) problemas técnicos que dificultan el acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado por la vía tradicional, (iv) ausencia de una política integral de Estado, y (v) falta de incentivos de la empresa prestadora para desarrollar proyectos de inversión en aquellas zonas que no tienen acceso a los servicios de saneamiento.
- 26.Considerando la importancia del acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado, la problemática identificada y las medidas regulatorias propuestas, resulta necesario adoptar la medida regulatoria más eficaz y beneficiosa para todos los actores involucrados. De esta manera, se recomienda aplicar: (i) subsidio cruzado focalizado para la tarifa por el suministro de agua potable a través de camiones cisterna, para que se reduzca la brecha en el precio que paga la población que no tiene acceso por el suministro de agua a través de camiones cisterna y a la vez la población usuaria no asuma precios finales tan altos por la prestación de dicho servicio y (ii) subsidio directo para el costo por instalación de conexiones a efectos de que sea pagado íntegramente con fondos

provenientes de un préstamo internacional del BID o el Banco Mundial y no con recursos del presupuesto público.

27. En ese sentido, con el objetivo de que en el año 2030 no haya distribución temporal de agua potable por camiones cisterna y que se logre que la mayor cantidad de personas no conectadas puedan acceder a los servicios de saneamiento, es que se recomienda aplicar los mecanismos de implementación y cumplimiento, así como de monitoreo, supervisión y evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alé, J. (1989). *Un nuevo esquema de regulación de monopolios naturales*. Chile: Centro de Estudios Públicos, 165-226. Recuperado de: https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20160303/20160303184332/rev37_ale.pdfhttps://biblioteca.uazuay.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=76527.
- Alburquerque, C. (2011). *Derechos hacia el final. Buenas prácticas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento*. Recuperado de: https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/BookonGoodPractices_sp.pdf.
- Alza, B. (2012). *Sostenibilidad y subsidios en las tarifas de agua y alcantarillado de SEDAPAL: hoja de ruta para su mejora*. En: Revista de Derecho Administrativo N° 12 Tomo II, 257-263. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13536>.
- Ander-Egg, E. (2011). *Aprender a Investigar: nociones básicas para la investigación social*. Argentina: Biblioteca electrónica de la Universidad Azuay. Recuperado de: https://biblioteca.uazuay.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=76527.
- Aramburú, C. y Mendoza, M. (2003). “La población peruana: perspectivas y retos”. *Economía y Sociedad*. Núm. 50, 45-54. Recuperado de: <https://www.cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/aramburumendoza.pdf>
- Azpiazu, D. (2004). *Privatización del sistema de agua potable y saneamiento en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Argentina. Debilidad institucional – regulatoria y enseñanzas*. Brasil: Revista de Gestão de Água da América Latina, Vol. 1 N° 1, 5-20. Recuperado de: https://biblioteca.uazuay.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=76527https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/63/c51024f8290980f6b9e5b4aa93d8a542_d9f7da79145f3ede813270de108a5596.pdf.
- Azpiazu, D. y Forcinito, K. (abril, 2003). *Privatización del sistema de agua y saneamiento en Buenos Aires. Historia de un fracaso*. En M. Ballesterio (Coordinadora). *Día de las Américas – Tercer Foro Mundial del Agua*. Foro realizado en Kyoto, Japón.

Banco Mundial, Banco Asiático de Desarrollo y BID (2014). *Asociaciones Público-Privadas. Guía de Referencia*. Versión 2.0. Recuperado de: <https://library.pppknowledgelab.org/documents/2516/download>.

Banco Mundial (2016). *La Guía de la Certificación en Asociaciones Público-Privadas de APMG*. Recuperado de: <https://ppp-certification.com/sites/www.ppp-certification.com/files/documents/V4%20-%20Spanish%20Guide%20-%2024.03.2020.pdf>.

Banco Mundial (2017). Public-Private Partnerships Reference Guide. Version 3. Recuperado de: [file:///D:/Usuarios/jmartinezmen/Downloads/122038-WP-PUBLI-PPReferenceGuideVersion%20\(1\).pdf](file:///D:/Usuarios/jmartinezmen/Downloads/122038-WP-PUBLI-PPReferenceGuideVersion%20(1).pdf).

Banco Mundial (Enero, 2021). *¿Qué son las asociaciones público-privadas?* Recuperado de <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/es/que-son-las-asociaciones-publico-privadas>.

Banco Mundial (2021). *¿Qué hacemos?* Consultado el 25 de octubre de 2021 en: <https://www.bancomundial.org/es/what-we-do>.

Becerra, J. y Salas I. (2016). El derecho humano al acceso al agua potable: aspectos filosóficos y constitucionales de su configuración y garantía en Latinoamérica. *Revista Prolegómenos – Derechos y Valores*, 125-146.

Bereciartua, P. (Octubre, 2017). *Participación Público-Privada en el sector de agua potable y saneamiento. Una opción para el cofinanciamiento de proyectos*. Argentina: Serie N° 1. Documento N° 3. Plan Nacional del Agua Potable y Saneamiento. Recuperado de: https://www.academia.edu/35225338/Participaci%C3%B3n_P%C3%ABlico_Privada_en_el_Sector_de_Agua_Potable_y_Saneamiento_Una_Opci%C3%B3n_para_el_Cofinanciameinto_de_Proyectos.

Bertazzo, S. (2015). *La tutela del acceso al agua potable en el derecho internacional*. Revista de Derecho. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-97532015000200003.

- BID (2018). *Financiamiento al sector público*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Financiamiento-al-sector-p%C3%BAblico-Instrumentos-de-pr%C3%A9stamos.pdf>.
- BID (2021). *Perfil de las Asociaciones Público-Privadas en activos y servicios de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe. Principales cifras y tendencias del sector*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/es/perfil-de-las-asociaciones-publico-privadas-en-activos-y-servicios-de-agua-y-saneamiento-de-america>.
- BID (2021). *Préstamos*. Consultado el 25 de octubre de 2021 en: <https://www.iadb.org/es/prestamos>.
- Bonifaz, J. (2012). *Nuevo esquema de subsidios cruzados en el Sector Saneamiento en el Perú: el caso de SEDAPAL*. En: Revista de Derecho Administrativo N° 12 Tomo II, 245-255. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13535>.
- Cairampoma, A. y Villegas, P. (2016). El acceso universal al agua potable. La experiencia peruana. Perú: Derecho PUCP. Revista de la Facultad de Derecho, N° 76, 229-250.
- CAF (Enero, 2018). *Asociación Público Privada en América Latina: Guía para Gobiernos Regionales y Locales*. Recuperado de: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1179/APP%2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Cantú, C., Vásquez, A. y Ramírez, A. (2012). *Universo Natural*. México: Visión Tipográfica Editores S.A. Recuperado de: <https://www.anglotehuacan.com/assets/libros/N.3.3%20Universo%20natural.pdf>.
- Cauas, D. (2015). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Colombia: Biblioteca electrónica de la Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36805674/1-Variables.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3Dvariables_de_Daniel_Cauas.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200222%2Fus-east-1%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200222T173935Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=61778a4eafc928eba570275f0adb3db9abc9adaa82bf05844519d1369f16ecf4.

Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina (26 de octubre de 2020). Lima lucha contra el coronavirus con aguas turbias. Recuperado de <https://cods.uniandes.edu.co/lima-coronavirus-agua-fondo-ods/>

CEPAL (mayo, 2007). *Servicios de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Buenos Aires, Argentina: factores determinantes de la sustentabilidad y el desempeño*. Serie recursos naturales e infraestructura N° 126. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6323/S0700405_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CEPAL (octubre, 2010). *Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito*. Documentos de Proyectos N° 355. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/3819>.

CEPAL (2014). *La brecha de infraestructura económica y las inversiones en América Latina*. Boletín FAL Edición N° 332 – Número 4. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37286/Bolet%20FAL%20332_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y.

CEPAL (marzo, 2013). *El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4071/S2013130b_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

CEPAL (diciembre, 2016). *Recomendación del Consejo de la OCDE sobre el Agua*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/water/Recomendacion-del-Consejo-sobre-el-agua.pdf>.

Corrales, M. (2004). *Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina*. Brasil: Revista de Gestão de Água da América Latina, Vol. 1 N° 1, 47-58. Recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/1d40/009e0ebd7b0ce1c1d6dcfb5af90f8bfa872e.pdf>.

Dammert, A. y García, R. (2011). *El rol del Estado en el acceso igualitario a los servicios públicos: Evaluación y agenda pendiente*. Recuperado de: <https://files.pucp.education/departamento/economia/LDE-2011-02-06.pdf>.

Danós, J. (2008). *El régimen de los servicios públicos en la Constitución Peruana*. Perú: Revista Themis – Revista de Derecho, N° 54, 255-264.

Daros, W. (2002). *¿Qué es un marco teórico?* Argentina: Revista Enfoques, Año XIV Nos 1 y 2, 73-112. Recuperado en: <http://200.45.249.224/index.php/revistaenfoques/article/view/348>.

Decreto Legislativo N° 1280. Por el cual se aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. 29 de diciembre de 2016.

Decreto Legislativo N° 1284. Por el cual se crea el Fondo de Inversión Agua Segura. 29 de diciembre de 2016.

Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA. Por el cual se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento. 26 de junio de 2017.

Decreto Supremo 016-2021-VIVIENDA. Por el cual se aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA. 28 de agosto de 2021

Decreto Supremo N° 044-2020-PCM. Por el cual se declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote de la COVID-19. 15 de marzo de 2020.

Decreto Supremo N° 008-2020-SA. Por el cual se declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control de la COVID-19. 11 marzo de 2020

Decreto de Urgencia N° 036-2020. Por el cual se dicta medidas complementarias para reducir el impacto de las medidas de aislamiento e inmovilización social obligatoria, en la economía nacional y en los hogares vulnerables, así como garantizar la continuidad de los servicios de saneamiento, frente a las consecuencias de la COVID-19. 10 de abril de 2020

Decreto de Urgencia N° 005-2021. Por el cual se establece medidas para la sostenibilidad de los servicios de saneamiento e inversión del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento. 21 de enero de 2021.

Decreto de Urgencia N° 084-2021, Por el cual se establece medidas complementarias para el abastecimiento gratuito de agua para consumo humano mediante camiones cisterna y para el otorgamiento del bono familiar habitacional a familias damnificadas con vivienda colapsada o inhabitable por ocurrencia de sismo en Piura. 9 de setiembre de 2021.

De Lucas, J. y Añón, M. (1990). *Necesidades, razones, derechos*. Edición digital Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho, núm 7. Recuperado de: <http://www.cervantesvirtual.com/research/necesidades-razones-derechos-0/00558ae6-82b2-11df-acc7-002185ce6064.pdf>.

De León, M. (marzo, 2007). *Agua que malgastas hoy...* Recuperado de: <https://burica.wordpress.com/2007/03/22/25-es-dulce-y-975-es-agua-salada-en-el-mundo/>.

Del Castillo, L. (2009). *Los foros del Agua. De Mar de Plata a Estambul, 1977-2009*. Documento de Trabajo N° 86. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales.

Dumler, F. (Noviembre, 2021). *Alza de tarifa sería 6% en el 2023, pero solo si logramos las metas de inversión*. Diario Gestión.

Durán, J. (2012). *El acceso al agua como un derecho humano universal y la necesidad de una política pública más allá de las cuestiones regulatorias*. Perú: Revista Círculo de Derecho Administrativo, N° 12, 223-232.

Echevarría, J. y Anaya, S. (2018). *El Derecho Humano Al Agua Potable en Colombia: Decisiones del Estado y de los Particulares*. Vniversitas, 2018, núm. 136.

EU FINANCE WORKING GROUP (Mayo, 2007). *Financiamiento de Infraestructura y Servicios Hídricos: Una guía introductoria para profesionales de países en desarrollo*. Recuperado de: https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-sam_files/publicaciones/sobre-girh/2007-financiamiento-de-infraestructura-y-servicios-hidricos.pdf.

Exposición de Motivos de la Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2041197/Exposici%C3%B3n%20de%20Motivos.pdf>

Fernández, A. (2012). *El agua: un recurso esencial*. Revista de la Universidad de Buenos Aires Química Viva, vol.11, núm.3. Recuperado de: <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/08/El-agua-un-recurso-esencial.pdf>.

Fernández, A. (2015). Planeamiento urbano y producción de vivienda en el Perú”. *Proyectos Urbanos en Acción ¿Desarrollo de ciudades para todos?* Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/45355223.pdf#page=82>

Fernández, D. y Revilla, J. (1995). Políticas tarifarias para la gestión del agua urbana. España: Revista de Obras Públicas, N° 339, 33-47. Recuperado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/2121>.

Fernández-Baca, J. (1998). *La experiencia regulatoria en el Perú II: los casos de la electricidad y el agua potable*. Apuntes 43. Recuperado de: <http://revistas.up.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/479/481>.

Franco, A. (Marzo, 2020). *Guía de agua en el Banco Interamericano de Desarrollo*. Editado por ICEX España Exportación e Inversiones. Recuperado de: <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2020852301.html?idPais=US>.

Gallardo, J. (2000). *Privatización de los monopolios naturales en el Perú: economía política, análisis institucional y desempeño*. Documento de trabajo 138. Recuperado de: <http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD188.pdf>.

García, E. (2014). *Los bioelementos básicos del agua*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperado de: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n2/e2.html>.

González, Jorge (s.f.). *El acceso al agua potable como derecho humano*. Alicante: Editorial Club Universitario. Recuperado de: https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=7vriBwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=importancia+del+agua+como+recurso&ots=Arj4Vgf5qy&sig=E-_nBVuL5Di_qM4yXY0JP5cbNew&redir_esc=y#v=onepage&q=importancia%20del%20agua%20como%20recurso&f=false.

GRUPO DE FUNDACIONES Y EMPRESAS y CENTRO DE INVESTIGACIONES MUNICIPALES APLICADAS (Junio 2018). *Guía para el diseño y gestión de Alianza Público Privadas*.

Recuperado de: <https://www.gdfe.org.ar/wp-content/uploads/2018/05/guia-para-el-diseno-y-gestion-de-alianzas-publico-privadas.pdf>.

Hernández, A. (2017). *Dimensión Constitucional del Derecho al Agua en Colombia*. Recuperado de: https://issuu.com/estudiolegalhernandez/docs/ahb._dimensi__n_constitucional_del_.

Huapaya, R. (2013). *Diez Tesis sobre las Asociaciones Público Privadas – APPs en nuestro régimen legal*. En: Revista de Derecho Administrativo N° 13, 15-32. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13465>.

INEI (diciembre, 2020). *Perú: Formas de Acceso al Agua y Saneamiento Básico*. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_junio2020.pdf

Instituto de Desarrollo Urbano-CENCA y Programa de agua de Agua y Saneamiento PNUD/ Banco Mundial (1998), *El Saneamiento Básico en los Barrios Marginales de Lima Metropolitana*. Recuperado de: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/528231468296416308/pdf/720450WP0SPANIOs0Lima0Metropolitana.pdf>

Kuczynski, P (28 de julio de 2021). *Mensaje del Presidente Constitucional del Perú, Pedro Pablo Kuczynski Godard, ante el Congreso Nacional, el 28 de julio de 2016*. Recuperado de: <https://www.congreso.gob.pe/participacion/museo/congreso/mensajes/mensaje-nacion-congreso-28-07-2017/>

Ley N° 30506. Por la cual se delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia de reactivación económica y formalización, seguridad ciudadana, lucha contra la corrupción, agua y saneamiento y reorganización de PETROPERÚ S.A. 9 de octubre de 2016.

Ley N° 30588. Por la cual se aprueba la reforma constitucional que reconoce el derecho de acceso al agua como derecho constitucional. 22 de junio de 2017.

Lillibridge, S. (2000). Manejo de los aspectos de salud ambiental en los desastres: Agua, excretas humanas y albergues. En *Impacto de los Desastres en la Salud Pública* (pp.65-78). Colombia: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de: <http://www.planeamientohospitalario.info/contenido/referencia/impacto.pdf#page=80>.

- López, N. y Sandoval, I. (2016). *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa*. México: Repositorio virtual de la Universidad de Guadalajara. Recuperado de: <http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/176/3/M%c3%a9todos%20y%20t%c3%a9cnicas%20de%20investigaci%c3%b3n%20cuantitativa%20y%20cualitativa.pdf>.
- Máxima, J. (2019). *10 Características del agua potable*. Recuperado de: <https://www.caracteristicas.co/agua-potable/>.
- Ministerio de Economía y Finanzas (2017). *Guía metodológica de Asociaciones Público Privadas*. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Guia_Metodologica_APP_RD004_2020EF6801.pdf.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (Diciembre 2016). *Exposición de Motivos del Decreto Legislativo N° 1284*. Recuperado de: <http://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2016/Diciembre/29/EXP-DL-1284.pdf>.
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (18 de marzo de 2020). Nota de Prensa: Un total de 360 cisternas entregarán agua gratuita a zonas de Lima que no tienen servicio. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/109494-un-total-de-360-cisternas-entregaran-agua-gratuita-a-zonas-de-lima-que-no-tienen-servicio>
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (02 de febrero de 2021). Nota de Prensa: Ministerio de Vivienda autoriza transferencia de S/ 198 millones a Sedapal. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/340508-ministerio-de-vivienda-autoriza-transferencia-de-s-198-millones-a-sedapal>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). *Diagnóstico de la situación de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos del sector vivienda, construcción y saneamiento*. Recuperado de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1552487/Diagnostico%20de%20Brechas.pdf>
- Motta, R. (2011). *El derecho al agua potable en la jurisprudencia colombiana*. Revista Republicana N° 11, 53-67. Recuperado de: <http://revista.urepublicana.edu.co/wp-content/uploads/2012/07/El-Derecho-al-agua-potable-en-la-jurisprudencia-colombiana.pdf>.

Navarro, G. (setiembre, 2018). *Ante una nueva era: el agua*. Recuperado de: <https://www.enexclusiva.com/09/2008/ciencia-y-salud/ante-una-nueva-era-el-agua/>.

OCDE (2003). *Resumen: Aspectos sociales de la prestación y tarificación de los servicios de agua*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/env/resources/27506378.pdf>.

OCDE (2008). *Building an Institutional Framework for Regulatory Impact Analysis (RIA): Guidance for Policy Makers*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/40984990.pdf>.

OCDE (diciembre, 2016). *Recomendación del Consejo de la OCDE sobre el Agua*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/water/Recomendacion-del-Consejo-sobre-el-agua.pdf>.

OCDE (2016). *El ACB de la mejora regulatoria para las entidades federativas y los municipios: Guía práctica para funcionarios, empresarios y ciudadanos*. Recuperado de <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/abc-manual-for-regulatory-reform-spanish-version.pdf>

OCDE (2018). *Estudios de la OCDE en Reforma Regulatoria. Política Regulatoria en el Perú*. Recuperado de <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Poli%CC%81tica-Regulatoria-en-el-Peru%CC%81-aspectos-clave.pdf>

OMS y UNICEF (2019). *Progresos en materia de agua para consumo, saneamiento e higiene en los hogares 2000-2017*. Las desigualdades en el punto de la mira.

ONU (s.f.). *Forjando nuestro futuro juntos*. Recuperado de: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/water/index.html>.

ONU (s.f.) *Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/water-and-sanitation/>

ONU (29 de noviembre de 2002). *Observación general N° 15. El derecho al agua (artículo 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales)*. E/C.12/2002/11. Recuperado de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8789.pdf>

ONU (noviembre, 2014). *Agua y desarrollo sostenible*. Recuperado de: https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/water_and_sustainable_development.shtml.

Orrego, Juan. (2011). “Historia del agua potable en Lima”. Blog PUCP Recuperado de: <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2011/03/27/historia-del-agua-potable-en-lima/>.

Ortiz *et al.* (2020). “Derecho y Planificación Urbana. Problemas actuales de la planificación de Lima Metropolitana”. *IUS ET VERITAS*. Lima, núm. 61. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/view/23145/22157>

Pantanalí, C. y Benavides, J. (Diciembre, 2006). *Subsidios eléctricos en América Latina y el Caribe: Análisis comparativo y recomendaciones de política*. Publicado por el BID. Recuperado en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Subsidios-el%C3%A9ctricos-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe-An%C3%A1lisis-comparativo-y-recomendaciones-de-pol%C3%ADtica.pdf>.

Perrotti, D. y Sánchez, R. (2011) *Santiago de Chile. La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe*. ISSN 1680-9017. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6357/S110095_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Quintana, E. (2011). *Análisis de Impacto Regulatorio en la Regulación Peruana de Servicios Públicos*. En: Revista Derecho & Sociedad N° 36, 15-29. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13205/13816>

Quintana, E. (2012). *Naturaleza y efectos de los subsidios en Servicios Públicos*. En: Revista de Derecho Administrativo N° 12 Tomo I, 75-83. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13491>.

Resolución de Consejo Directivo N° 028-2021-SUNASS-CD. Por la cual se aprueba el Reglamento General de Tarifas de los Servicios de Saneamiento brindados por Empresas Prestadoras. 27 de julio de 2021.

Resolución Ministerial N° 051-2021-VIVIENDA. Por la cual se autoriza la transferencia financiera en favor de la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima. 2 de febrero de 2021.

Resolución Ministerial N° 284-2021-VIVIENDA. Por la cual se autoriza la transferencia financiera en favor de la empresa Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima. 16 de setiembre de 2021.

Resolución Ministerial N° 151-2021-PCM. Por la cual se aprueba el Manual para la aplicación del Análisis de Impacto Regulatorio Ex Ante (AIR). 16 de julio de 2021

Romero, M. y Van Waeyenberge, E. (Octubre, 2020). *Más allá de las tipologías. ¿Qué es una asociación público privada?* Perú: Cuaderno de Trabajo N° 59. Departamento Académico de Ciencias Sociales. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/172693/59%20M%c3%a1s%20all%c3%a1%20de%20las%20tipolog%c3%adas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santos, C. y Villarreal, A. (2005). *Uruguay: La victoria de la lucha social por el agua*. Uruguay: Biodiversidad Sustento y Cultura N° 43, p. 33-34. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32268690/Uruguay._la_victoria_de_la_lucha_a_social_por_el_agua.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DURUGUAY_LA_VICTORIA_DE_LA_LUCHA_SOCIAL_P.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200222%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200222T184953Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=937573c58d814457b443cc857896180a1d8e491cbd83a8fcf56eb766003ce5f3

Sarduy, Y. (2007). *El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa*. Cuba: Revista cubana de salud pública. Recuperado de: <https://www.scielo.org/article/rcsp/2007.v33n3/10.1590/S0864-34662007000300020/pt/>.

Siri, G. (Agosto, 1996). *Los fondos de inversión social en América Latina*. Chile: Revista de la CEPAL N° 59. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/12027>.

Scofield, D. (septiembre, 2018). *Descripción e importancia del alcantarillado*. Recuperado de: <https://www.scribd.com/document/389353539/Descripcion-e-Importancia-Del-Alcantarillado>.

Sedapal (2006). *Cómo ejecutar Obras de Agua y Desagüe con autofinanciamiento y participación comunitaria. Guía para Comunidades de Lima y Callao*. Lima, Perú.

Sedapal (2014). *Plan Maestro de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado*. Recuperado de: <http://www.sedapal.com.pe/plan-maestro-2015-2044>.

- Sedapal (2019). *Plan Maestro de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado. Quinquenio Regulatorio 2020-2025*. Recuperado de: <https://www.sunass.gob.pe/websunass/index.php/usuarios/audiencias-publicas/65-sunass/eps/planes-maestros-optimizados/1598-sedapal-pmo-plan-maestro-sistemas-agua-potable-alcantarillado>
- Sedapal (2021). *Sistema de Subsidios Cruzados Focalizados en las Tarifas de Agua Potable y Alcantarillado de SEDAPAL*. Recuperado de: <https://www.sedapal.com.pe/storage/objects/ctp-tarifa-subsidiada-vol-a5-curvas-corregido-ule-corregido.pdf>
- Sedapal (2021). *Estructura Tarifaria*. Recuperado de: <https://www.sedapal.com.pe/storage/objects/1-estructura-tarifaria-agua-y-alcantarillado.pdf>.
- Sedapal (Agosto, 2021). *SEDAPAL inicia la ejecución de la obra más grande del Perú “Nueva Rinconada”*. Recuperado de: <https://www.sedapal.com.pe/notas-de-prensa/sedapal-inicia-la-ejecucion-de-la-obra-mas-grande-del-peru-nueva-rinconada>
- Sunass. (28 de enero de 2016). *Sunass: Comprar agua por camión cisterna le cuesta 72 soles mensuales a familias limeñas*. Recuperado de https://www.sunass.gob.pe/doc/NotasPrensa/2016/enero/np22_2016.pdf
- Sunass (2019). *Reporte de Empresas Prestadoras – Tercer Trimestre 2019*. Recuperado de: https://www.sunass.gob.pe/indicadores/indicadores_3tri_2019_589.pdf
- Sunass (2021). *Benchmarking Regulatorio 2021 de las Empresas Prestadoras (EP)*. Recuperado de: <https://www.sunass.gob.pe/wp-content/uploads/2021/08/INFORME-N%C2%B00698-2021-SUNASS-DF-F-1.pdf>
- Techo – Perú (2018). *Relevamiento de asentamiento populares – San Juan de Miraflores*. Recuperado de: <http://datos.techo.org/dataset/39047c97-5b38-478a-a958-f8d9d7bd28be/resource/99e59185-d06e-4921-b0b5-baee3b8cd9ad/download/informe-relevamiento-de-asentamientos-populares-sjm.pdf>
- Tello, L. (2010). *El acceso al agua potable ¿un derecho humano?* Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Recuperado de: http://www.senado.gob.mx/comisiones/recursos_hidraulicos/docs/doc13.pdf.

Torero, M. y Pasco-Font, A. (2000). *El impacto social de la privatización y de la regulación de los servicios públicos en el Perú*. (Documento de trabajo 35). Lima: Grade Group for the Analysis of Development. Recuperado de: https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/51564/ssoar-2001-torero_et_al-El_impacto_social_de_la.pdf?sequence=3&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2001-torero_et_al-El_impacto_social_de_la.pdf.

Umezawa, A. y Reaño, M. (2013). *Evolución de las Asociaciones Público Privadas – APPs, conforme a la regulación normativa: una visión a través de experiencias*. En: Revista de Derecho Administrativo N° 13, 51-64. Recuperado de: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/13467>.

UNESCO (2019). *Informe Mundial de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019. No dejar a nadie atrás*.

Zhu, M. (Mayo, 2021). *La condicionalidad de los préstamos del Banco Mundial y del Banco Asiático de Inversión en Infraestructura*. Tesis presentada a la Facultad de Economía y Empresa para la obtención del grado de Máster en Internacionalización. Recuperado de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/178806/1/TFM-MOI_ZhuMeng.pdf.

Yepes, Guillermo. *Los subsidios cruzados en los servicios de agua potable y saneamiento*. Publicado por el BID. Recuperado en: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los_subsidios_cruzados_en_los_servicios_de_agua_potable_y_saneamiento.pdf.

Anexos

Anexo 1
Relación de entrevistados

N°	Nombre y Apellidos	Posición	Fecha de entrevista
1	Roberto Vélez Salinas	Director General de la Dirección General de Programas y Proyectos en Construcción y Saneamiento del MVCS	3.02.2021
2	Max Carbajal Navarro	Director de Saneamiento de la Dirección General de Políticas y Regulación en Construcción y Saneamiento del MVCS	3.02.2021 23.08.2021
3	Jessika Contreras Villar	Directora de la Unidad de Planeamiento y Presupuesto del Programa Agua Segura para Lima y Callao – PASLC del MVCS	11.02.2021
4	Ernesto Zaldívar Abanto	Director de Proyectos de Saneamiento de Proinversión	18.03.2021
5	Michael Vega Baltodano	Jefe de Equipo de Operación y Mantenimiento de Redes de Sedapal	24.03.2021
6	Karin Granda Sánchez	Directora de la Dirección Especial de Proyectos de Proinversión	7.04.2021
7	Fernando Leyton	Periodista independiente	15.05.2021
8	Polo Agüero Sánchez	Gerente de Proyectos y Obras de Sedapal	17.05.2021
9	Julio Kosaka	Ex viceministro de Construcción y Saneamiento del MVCS	19.05.2021
10	Lucía Ruiz Ostoic	Miembro del Consejo Directivo de Sunass	5.07.2021
11	Karina Montes	Asesora de la Presidencia del Consejo Directivo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA	2.12.2021

Anexo 2

Proyectos en cartera del PASLC, a marzo de 2021

Nº	Proyecto	Estado	Inicio	Término (Proyección)	Cantidad de nuevas conexiones de agua potable	Cantidad de nuevas conexiones de alcantarillado
1	Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 136 y 137 distrito de Lurigancho	Ejecución	Dic 2017	2021	2,208	2,208
2	Sectorización del sistema de agua potable y alcantarillado de la parte alta de Chorrillos - Matriz Próceres	Ejecución	Dic 2017	2022	6,013	3,156
3	Esquema Anexo 22 – Pampa de Jicamarca de Canto Grande – sectorización y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado – distrito de Antonio de Huarochirí	Ejecución	Dic 2017	2022	7,157	7,157
4	Creación de los servicios de agua potable y alcantarillado para la habilitación urbana de vivienda Shipibo-Konibo Cantagallo del distrito de Rímac	Ficha Estudio de Preinversión	Nov 2017	2025	238	238
5	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado para el esquema de San Juan de Amancaes – distrito de Rímac	Ejecución	Abr 2017	2021	1,949	2,671
6	Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de la Quebrada de Manchay 3ra Etapa, distrito de Pachacamac	Ejecución	Feb 2018	2021	2,187	2,187
7	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 334, 335, 336, 337, 343 y 344 – distritos de Comas e Independencia	Expediente técnico concluido	Mar 2018	2022	4,685	4,715
8	Mejoramiento del sistema de agua potable en el A.H. Cerro El Pino – distrito de La Victoria	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2024	0	0
9	Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del sector Paraíso Alto – Sector 308 II Etapa – distrito de Villa María del Triunfo	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2022	1,753	1,753
10	Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 361, 362, 363, 364, 365, 384, 385, 387 y 388, distrito de Puente Piedra	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2024	6,752	6,752
11	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del Esquema Centro Poblados Rurales de la Margen Derecha e Izquierda del Valle y Sectores 432, 433, 434 y 451 distrito de Pachacamac	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2023	5,823	5,823
12	Instalación de redes complementarias de agua potable y alcantarillado para habilitaciones remanentes del Proy. de mejoramiento sanitario de las áreas marginales de Lima, Lote 7 y 10 – distrito de Puente Piedra	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2022	891	891

13	Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado para la Asociación Pro Vivienda PROFAM Perú distrito de Santa Rosa	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2023	3,710	3,710
14	Instalación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del Esquema Integral Villas de Ancón - distrito de Ancón	Ficha técnica	Abr 2019	2025	5,915	5,915
15	Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en nuevas habilitaciones partes altas de Huaycán II, sectores 150, 151, 152, 153, 154 distrito de Ate	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2023	4,073	3,984
16	Ampliación y mejoramiento del sistema de agua potable y alcantarillado en los sectores 176, 177 y 178 del distrito de Ate	Ficha técnica	Abr 2019	2025	4,451	4,451
17	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los Sectores 140,141,142, 143,144, 145, 146,155,156,157 y 169 (Esquema altos de Huampaní) distrito Lurigancho	Ficha técnica	Abr 2019	2024	17,185	17,185
18	Ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado para nuevas habilitaciones en el Esquema Santa Rosa y Ancón	Ficha técnica	Abr 2019	2025	6,237	6,237
19	Ampliaciones Esquemas circundantes Ate	Ficha técnica	Abr 2019	2023	2,602	2,602
20	Ampliación de sistemas de agua potable y alcantarillado Esquema Quebrada de Manchay 4ta Etapa distrito de Pachacamac	Ficha técnica	Abr 2019	2025	1,929	1,929
21	Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado en los distritos de Ate y Santa Anita	Elaboración expediente técnico	Mar 2019	2023	657	4,682
22	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275 y 276, distrito de Ventanilla	Elaboración expediente técnico	Abr 2019	2023	13,393	13,263
23	Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del Esquema Pucusana	Elaboración expediente técnico	Jun 2019	2024	6,500	6,500
24	Ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de los sectores 308, 309 y 310 distrito de Villa María del Triunfo	Ficha técnica	Abr 2019	2023	6,598	6,598
25	Ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado para las nuevas habilitaciones del Esquema de Pachacutec, distrito de Ventanilla	Ficha técnica	Abr 2019	2023	7,248	7,248
26	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado del sector 206, Cerro La Milla, distrito de San Martín de Porres	Ficha técnica	Abr 2019	2023	897	897
27	Instalación del sistema de agua potable y alcantarillado para la Av. Santa Rosa II Etapa, Av. El Bosque, Av. Las Casuarinas, Av. Héroes de San Juan y CV Ciudad de Dios	Ejecución	Abr 2019	2021	82	82
28	Ampliación, mejoramiento y rehabilitación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del Sector 59 distritos de Barranco, Miraflores y Santiago de Surco	Ficha técnica	Abr 2019	2023	0	354
29	Instalación de redes de agua potable y alcantarillado para la Asociación de Vivienda Los Pinos de Ñaña, distrito de Lurigancho	Ficha técnica	Abr 2019	2025	29	29

30	Ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado para las nuevas habilitaciones del Esquema Ñaña, distrito de Lurigancho	Ficha técnica	Abr 2019	2023	10,071	10,071
31	Abastecimiento de agua potable y alcantarillado para el Proyecto Habilitación de Interés Social Laderas Cerro El Agustino, distrito de El Agustino	Ficha técnica	Abr 2019	2025	180	180
32	Ampliación y mejoramiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado para el Esquema Los Alamos de Monterrico, Sectores 296 y 297, distrito de Santiago de Surco	Ficha técnica	Mar 2019	2023	65	65
33	Mejoramiento y ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado del Esquema Cercado, pueblos colindantes y sectores 454, 455, 456, 457 y 458 distrito de Pachacamac	Ficha técnica	Abr 2019	2023	4,038	4,038
34	Mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado de los sectores 359 y 360 y nuevas habilitaciones esquema integral Carabayllo – Sectores 352, 353, 355, 356, 358, Distrito de San Antonio (Huarochiri), Distrito de Carabayllo – Provincia de Lima – Departamento de Lima	Elaboración expediente técnico	Sin fecha	2023	17,189	17,055
35	Ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable y cambio de colector en La Molina	Idea	Sin fecha	No tiene	398	398
36	Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado para nuevas habilitaciones de los sectores 339, 341, 343, 345, 348 y 349 distrito de Comas	Elaboración plan de trabajo	Sin fecha	No tiene	3,239	3,239
37	Obras complementarias al sistema de agua potable y alcantarillado del Esquema Víctor Raúl Haya de la Torre, distrito de San Martín de Porres	Elaboración de FTE	Sin fecha	No tiene	576	576
38	Mejoramiento y ampliación de los servicios de agua potable y alcantarillado para las habilitaciones del sector 326, distrito Villa El Salvador	Elaboración de FTE	Sin fecha	No tiene	1,575	1,575
Totales					158,493	160,414

Fuente: Invierte.pe – MEF

Información remitida al equipo de trabajo por parte de la representante del PASLC mediante correo electrónico de fecha 11.02.2021

Elaboración propia