



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE DERECHO
MAGÍSTER EN DERECHO CON Y SIN MENCIÓN

**“Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento en la Provisión de
Servicios Sanitarios en Chile”**

**Tesis para optar al grado académico de Magíster en Derecho con Mención en Derecho
Público**

Estudiante: Sebastián Andrés Muñoz Gallardo
Profesora Guía: Ximena Insunza Corvalán

Santiago, 2021

ÍNDICE

Resumen.....	6
Introducción.....	7
Capítulo I: Derechos Humanos al Agua y al Saneamiento.....	10
1. Sentido y alcance de los derechos humanos al agua y al saneamiento.....	12
2. Reconocimiento jurídico.....	18
2.1. Reconocimiento Internacional.....	18
2.2. Reconocimiento Nacional.....	22
2.2.1. Constitución Política de la República.....	23
2.2.2. Código de Aguas.....	24
3. Contenido normativo del derecho humano al agua y al saneamiento.....	25
3.1. La disponibilidad.....	26
3.2. La calidad.....	29
3.3. La accesibilidad.....	31
3.3.1. Accesibilidad física.....	32
3.3.2. Accesibilidad económica.....	33
3.3.3. No discriminación.....	34
3.3.4. Acceso a la información.....	34
4. Obligaciones para al Estado de Chile.....	37
4.1. Obligación de respetar.....	37
4.2. Obligación de proteger.....	38
4.3. Obligación de cumplir.....	38
Capítulo II: Servicios Sanitarios Urbanos.....	41
1. Reseña de la historia de los servicios sanitarios urbanos.....	41
2. Normas relevantes e institucionalidad.....	43
2.1. Ley General de Servicios Sanitarios.....	44
2.2. Ley General de Tarifas.....	45
2.3. Ley que Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios.....	48
2.4. Otras Normas.....	49
3. Estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad.....	50
3.1. Disponibilidad.....	50
3.1.1. Estándares de disponibilidad existentes.....	50
3.1.2. Cumplimiento por prestadores.....	52
3.1.3. Corte de suministro por no pago.....	56
3.2. Calidad.....	56
3.2.1. Estándares de calidad.....	57
3.2.2. Cumplimiento de prestadores.....	60
3.3. Accesibilidad.....	63
3.3.1. Accesibilidad física.....	63
3.3.1.1. Cobertura.....	64
3.3.1.2. Normas de ampliación urbana y obligaciones de concesionarias.....	66
3.3.2. Accesibilidad económica y no discriminación.....	69

3.3.2.1.	Apoyos estatales directos y subsidios.....	70
3.3.2.2.	Diferencias tarifarias a lo largo de Chile	73
3.3.3.	Acceso a la información.....	77
3.3.3.1.	Obligaciones de las empresas concesionarias.....	77
3.3.3.2.	Obligaciones del regulador.....	79
Capítulo III:	Servicios Sanitarios Rurales	81
1.	Reseña de la historia de los servicios sanitarios rurales	82
2.	Normas relevantes e institucionalidad.....	85
2.1.	Normas existentes de forma previa a la LSSR.....	85
2.2.	Institucionalidad creada por la Ley N°20.998 que “Regula los Servicios Sanitarios Rurales”.....	87
2.2.1.	Operadores	88
2.2.2.	Tipos de Servicios Sanitarios Rurales	89
2.2.3.	Licencias	90
2.2.4.	Obligaciones de los Operadores	91
2.2.5.	Derechos de los Usuarios	91
2.2.6.	Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales	91
2.2.7.	Tarifas	92
2.2.8.	Política Nacional de Servicios Sanitarios Rurales.....	94
2.2.9.	Regulación y Fiscalización.....	94
3.	Estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad.....	95
3.1.	Disponibilidad	95
3.1.1.	Estándares de disponibilidad existentes.	96
3.1.1.1.	Periodo anterior a la LSSR.....	96
3.1.1.2.	Disponibilidad del servicio en la LSSR.....	97
3.1.2.	Cumplimiento por prestadores.	98
3.1.3.	Provisión de agua a través de camiones aljibe.....	102
3.1.4.	Suspensión de los servicios por no pago	106
3.2.	Calidad.....	106
3.2.1.	Estándares de calidad.	107
3.2.2.	Cumplimiento de operadores.....	110
3.3.	Accesibilidad	113
3.3.1.	Accesibilidad física	113
3.3.1.1.	Cobertura.....	113
3.3.1.2.	Obligaciones del Estado y los prestadores sobre accesibilidad a los servicios.	116
3.3.2.	Accesibilidad económica y no discriminación	117
3.3.2.1.	Apoyos estatales directos y subsidios.....	118
3.3.2.2.	Tarifas cobradas en sistemas de APR.....	120
3.3.2.3.	Tarifación de servicios en sistemas de provisión no regulados por la LSSR.	122
3.3.3.	Acceso a la información.....	122
3.3.3.1.	Obligaciones de las licenciatarias.....	123
3.3.3.2.	Obligaciones de los Órganos de la Administración del Estado.	127
Capítulo IV:	Evaluación de la Provisión de Agua Potable y Saneamiento en Chile	130

1.	Diferencias entre el mundo urbano y rural en la provisión de servicios de agua potable y saneamiento.....	130
1.1.	Diferencias en disponibilidad	130
1.2.	Diferencias en calidad.....	133
1.3.	Diferencias en accesibilidad	134
1.3.1.	Accesibilidad física	134
1.3.2.	Accesibilidad económica.....	135
1.3.3.	Accesibilidad de información.....	136
2.	Evaluación de los sistemas de provisión de agua potable y saneamiento urbano, desde la óptica del derecho humano al agua y al saneamiento	137
2.1.	Virtudes y falencias relacionadas con la disponibilidad de los servicios de servicios sanitarios en Chile	139
2.1.1.	Virtudes.....	139
2.1.2.	Falencias.....	141
2.1.2.1.	Gestión del riesgo hídrico.....	142
2.1.2.2.	Uso prioritario de las aguas para consumo humano	148
2.1.2.3.	Falta de garantías para usuarios de soluciones particulares	151
2.1.2.4.	Vulnerabilidad de la continuidad en los SSR	156
2.1.2.5.	Suspensión de servicios por no pago	157
2.1.2.6.	No existen garantías de disponibilidad para grupos vulnerables.	158
2.1.2.7.	Eficacia de la fiscalización y sanciones.....	159
2.1.	Virtudes y falencias relacionadas con la calidad de los servicios de servicios sanitarios en Chile	161
2.1.1.	Virtudes.....	161
2.1.2.	Falencias.....	162
2.1.2.1.	Las normas chilenas no consideran todos los parámetros.....	162
2.1.2.2.	Falta de monitoreo de calidad en SSR.....	163
2.1.2.3.	Efectividad y disuasión de la fiscalización	164
2.1.2.3.1.	Fiscalización de SSU.....	164
2.1.2.3.2.	Fiscalización de SSR, soluciones particulares y camiones aljibe	167
2.2.	Virtudes y falencias relacionadas con la accesibilidad de los servicios de servicios sanitarios en Chile	168
2.2.1.	Accesibilidad física de los derechos humanos al agua y al saneamiento.....	168
2.2.1.1.	Virtudes	168
2.2.1.2.	Falencias.....	169
2.2.1.2.1.	La cobertura de SSR continúa siendo un desafío	169
2.2.1.2.2.	Discrepancias entre límites urbanos y territorios operacionales de SSU	172
2.2.1.2.3.	El financiamiento público de SSR debe llegar a tiempo	175
2.2.1.2.4.	Acceso a instalaciones de saneamiento	175
2.2.2.	Accesibilidad económica.....	176
2.2.2.1.	Virtudes	176
2.2.2.2.	Falencias.....	177
2.2.2.2.1.	El modelo tarifario requiere de una actualización	177
2.2.2.2.2.	La política de subsidios tiene una cobertura deficiente	180
2.2.2.2.3.	Los usuarios sin acceso a servicios sanitarios pagan más.....	182
2.2.2.2.4.	Falta de cuantificación de recursos invertidos.....	182
2.2.3.	Accesibilidad de información.....	183

2.2.3.1.	Virtudes	183
2.2.3.2.	Falencias.....	185
2.2.3.2.1.	Falta de acceso a información consolidada sobre agua y servicios sanitarios	185
2.2.3.2.2.	Inexistencia de normas de rendición de cuentas en SSU	187
2.2.3.2.3.	Falta de participación ciudadana efectiva.....	188
	Conclusiones	192
	Bibliografía	196
	Normas Citadas	209
	Listado de Ilustraciones	211
	Listado de Tablas	211
	Abreviaturas Utilizadas.....	212

RESUMEN

La presente investigación, tiene como principal objetivo, determinar si el Estado de Chile, a través de los sistemas de provisión de agua potable y saneamiento existentes en el país, garantiza los derechos humanos al agua y al saneamiento, en relación con las obligaciones de disponibilidad, calidad y accesibilidad asociadas a estos. Para esto, el trabajo se desarrolla a través de cuatro capítulos.

En el primero se abordan desde un punto de vista conceptual y a luz de instrumentos internacionales, los derechos humanos al agua y al saneamiento, así como sus contenidos normativos y las obligaciones que imponen para el Estado. En el segundo, se exponen los elementos relevantes que componen el sistema urbano de servicios sanitarios y su regulación relacionada con disponibilidad, calidad y accesibilidad, además de los datos existentes sobre el cumplimiento de las obligaciones existentes por parte de las concesionarias de servicios sanitarios. En el tercer capítulo se realiza un ejercicio similar, pero esta vez analizando el sistema rural de servicio sanitarios, para lo cual se considera la normativa previa a la institucionalidad creada en el año 2017 y los principales aspectos de esta. Finalmente, en el cuarto y último capítulo se analizan los elementos recabados en los capítulos segundo y tercero, se comparan entre ellos y se analizan sus virtudes y falencias, desde una perspectiva de derechos humanos.

INTRODUCCIÓN

En el Chile de hoy, nos enfrentamos a una situación de escasez hídrica que se ha ido prolongando durante los últimos años¹, la que, junto a un proceso de cambio sociocultural, ha provocado la multiplicación de conflictos relacionados con el agua a lo largo de todo el territorio nacional². Además, el estallido social de 2019 provocó nuevos cuestionamientos al modelo económico adoptado en Chile durante la dictadura cívico-militar de Augusto Pinochet, así como de los procesos de privatización de servicios públicos, entre los cuales se encuentran los servicios de provisión de agua potable y saneamiento³, cuestionamientos que ponen en duda que los modelos impuestos por el régimen contribuyan efectivamente a la realización de diversos derechos humanos relacionados con estos servicios. En ese contexto y para la contribución a estos debates, como punto de partida puede resultar un ejercicio interesante, analizar estas controversias desde la perspectiva de dos derechos humanos: específicamente desde el derecho humano al agua (“DHA”) y el derecho humano al saneamiento (“DHS”, y en conjunto “DHAS”).

Los DHAS son garantías jurídicas de reciente reconocimiento en el derecho internacional, mediante instrumentos como la Observación General N°15 del año 2002, del Comité del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales⁴ y la Resolución A/RES/64/292 del año 2010, de la Asamblea General de Naciones Unidas⁵, los cuales imponen sobre los

¹ Escenarios Hídricos 2030. (2018). *Radiografía del Agua. Brecha y Riesgo Hídrico en Chile* (María Laura Martínez), p.83.

² Andrea Neiroi ejemplifica algunos de estos conflictos: “*En la Zona Norte (regiones XV, I, II y III) se observan problemas entre los habitantes locales que requieren consumir agua potable con el sector minero, que usa una gran cantidad de agua para sus procesos productivos. Actualmente, los derechos de uso consuntivos de agua en el norte están otorgados principalmente al sector minero, tanto aguas superficiales como subterráneas (DGA, 2014). En la Zona Centro (desde las regiones de Coquimbo al Maule), en temporadas estivales con escasez de agua, existe competencia entre tipos de uso consuntivo y no consuntivo, principalmente entre agricultores e hidroeléctricas, respectivamente. En la cuenca del río Aconcagua, que abastece de agua potable a grandes ciudades y riega una extensa agricultura basada principalmente en monocultivos para la exportación (palto y frutales), las aguas superficiales reciben grandes cargas de relaves y contaminantes de los procesos productivos mineros, lo que atenta contra la salud humana. En la Zona Sur (regiones del Bío Bío, Araucanía, los Ríos y Los Lagos), el sector forestal con sus monocultivos de especies arbóreas de rápido crecimiento (Pinus y Eucalyptus), altamente demandantes de agua, generan dificultades de acceso al agua por parte de las comunidades y usuarios finales que son abastecidos por camiones aljibes*”. Neiroi, A. (2018). Neiroi, A. (2018). Regulación del agua como derecho ¿Por qué es importante la regulación de aguas?, p.8.

³ Véase Jiménez-Yañez, C. (2020). #Chiledespertó: Causas del estallido social en Chile. *Revista mexicana de sociología*, 82(4), 949-957, disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032020000400008> [consulta: 21 julio 2021].

⁴ Disponible en: <<https://www.refworld.org/es/cgi-bin/texis/vtx/rwmain/opendocpdf.pdf?reldoc=y&docid=47ebcbfa2>> [consulta: 21 julio 2021].

⁵ Disponible en: <https://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S> [consulta: 21 de julio de 2021].

Estados, las obligaciones de respetar, proteger y cumplir a todas las personas, garantías de disponibilidad, calidad y accesibilidad asociadas al ejercicio de estos derechos. Los DHAS no han sido reconocidos en el derecho interno del país como tal, sin embargo, esto no implica que no existan garantías en el derecho doméstico que puedan satisfacer las obligaciones que estos derechos imponen, ya que, en efecto, existen múltiples normas de distinta jerarquía, relacionadas con la provisión de servicios de agua potable y saneamiento, las cuales permiten a su vez ejercer los derechos en cuestión.

En el país coexisten hoy dos sistemas paralelos para la provisión de estos servicios esenciales para la subsistencia humana; uno para el mundo urbano y otro para el mundo rural, los que presentan fuertes diferencias sobre todo en la administración de los sistemas y en las instituciones dedicadas a su supervigilancia y fiscalización. En el mundo urbano, la provisión de los servicios está entregada a entes privados que operan bajo una figura de concesión altamente regulada, mientras que la regulación y fiscalización dependen de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (“SISS”). Por otro lado, en zonas rurales la provisión ha sido otorgada durante los últimos 30 años principalmente a comités y cooperativas, reguladas en su funcionamiento por escasas normas contenidas en el Código Sanitario, las cuales han sido fiscalizadas por la “Autoridad Sanitaria”, establecida en dicho cuerpo normativo. Sin embargo, el año 2017, casi 30 años después de la entrada en vigencia de la normativa que regula los servicios sanitarios urbanos, se dictó la Ley N°20.998 que Regula los Servicios Sanitarios Rurales (“LSSR”), reformando de forma total este sector.

El objetivo del presente trabajo es determinar si el Estado de Chile, a través de los sistemas de provisión de agua potable y saneamiento existentes en el país, puede garantizar los DHAS, en relación con las obligaciones de disponibilidad, calidad y accesibilidad asociadas al ejercicio de estos derechos. Este ejercicio, sin embargo, no implica la verificación de un listado de requisitos taxativo, mediante los cuales se pueda determinar de forma irrefutable que Chile cumple o no con sus obligaciones internacionales, sino que se trata de un análisis cuantitativo, que busca identificar debilidades y falencias de los sistemas nacionales, desde un enfoque basado en los derechos humanos.

Este enfoque basado en derechos humanos permite la búsqueda del ejercicio efectivo de estos derechos, lo que no solo implica otorgar acceso o suministrar agua a la población, sino que comprender que existen grupos vulnerables, que han sido históricamente discriminados y a los cuales se les siguen negando derechos esenciales, imprescindibles para el ejercicio de cualquier otro derecho, como es el agua potable. Un enfoque basado en derechos permite priorizar a grupos vulnerables, de modo tal que no solo puedan tener acceso a servicios de agua y saneamiento, sino que puedan tener garantías respecto a que estos cumplan estándares mínimos, en disponibilidad, calidad, asequibilidad⁶. En este sentido “*El enfoque de derechos humanos exige que las políticas y leyes no se centren únicamente en la ampliación de las coberturas, sino que se deben dar prioridad a las personas más vulnerables, garantizando la calidad del recurso, la continuidad en la provisión del servicio y que los costos asociados sean asequibles social y económicamente*”⁷.

Por lo anterior, los principales objetivos de la existencia misma y el reconocimiento de los DHAS son, al igual que otros derechos humanos, la igualdad y la no discriminación. Una igualdad que sea capaz de tomar en consideración las particularidades y elementos distintivos de las diversas comunidades, que pueda reconocer las diferencias geográficas y culturales, de modo tal que todas las personas puedan gozar de un mismo grado de disfrute sustantivo de sus derechos, una misma condición jurídica en relación con el agua y el saneamiento⁸.

Analizar los sistemas de servicios sanitarios chilenos desde la perspectiva de los derechos humanos permitirá identificar personas y grupos cuyos derechos continúan siendo vulnerados, reconociendo y comprendiendo las causas por las cuales no pueden gozar de los DHAS⁹, para que de esta forma, sea posible “*analizar la desigualdad que residen en el corazón de los problemas y corregir las prácticas discriminatorias*”¹⁰, que traen como consecuencia las violaciones a los DHAS.

⁶ Fernández Aller, C., Romero, E. de L., & Guzmán Acha, C. (2014). Derecho al agua y al saneamiento: Guía para la incorporación del enfoque basado en derechos humanos (EBDH). Ongawa y Universidad Politécnica, p.57.

⁷ Levenzon, F. (2009). Implementación efectiva del derecho al agua en América Latina. Conclusiones 4º foro. Agua para el Desarrollo. El Derecho Humano al agua, Madrid, p.47.

⁸ Albuquerque, C. (2012). *Derechos hacia el final: Buenos prácticas en la realización de los derechos del agua y al saneamiento*. ONGAWA: AECID, p.163.

⁹ *Ibid.*, p.120.

¹⁰ *Ídem.*

CAPÍTULO I: DERECHOS HUMANOS AL AGUA Y AL SANEAMIENTO

Los DHAS son derechos humanos de reciente incorporación al sistema internacional de derechos humanos, los cuales si bien, no han sido reconocidos de forma expresa y autónoma a través de tratados¹¹, sí han sido mencionados en diversos instrumentos internacionales¹².

Por lo general, los DHAS son tratados de forma conjunta¹³, como si se tratara de un solo derecho humano, sin embargo, en la práctica se trata de servicios o prestaciones diferentes. En efecto, es posible que una población tenga acceso a servicios de agua potable y no a servicios de saneamiento, y por otro lado, no todas las soluciones de saneamiento se basan en sistemas relacionados al agua¹⁴. Por lo anterior, la Relatora Especial de Naciones Unidas para el Derecho Humano al Agua Potable y al Saneamiento, Catarina de Albuquerque, es de la opinión de que los derechos al agua y al saneamiento deben ser tratados de forma separada, incluidos ambos en el derecho a un nivel de vida adecuado y con idéntico estatus¹⁵⁻¹⁶.

El agua es una sustancia líquida inodora, incolora e insípida en estado puro, que constituye el componente más abundante en la superficie terrestre¹⁷ y que es esencial para la supervivencia y desarrollo de todo organismo con vida en el planeta, incluidos los humanos.

Por su parte, el saneamiento es un conjunto de técnicas y sistemas destinados a mejorar las condiciones higiénicas de un edificio, una comunidad o una ciudad. Adicionalmente, un sistema

¹¹ En Tratados internacionales como la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer de 1979 (CEDAW) (artículo 14, párrafo 2, inciso h) y la Convención sobre los Derechos del Niño (artículo 24, párrafo 2), se han mencionado a propósito del ejercicio de otros derechos humanos como la salud y el derecho a un nivel de vida adecuado.

¹² Principalmente a través de la Observación General N°15 Del Comité De Derechos Económicos, Sociales Y Culturales de Naciones Unidas y la Resolución A/RES/64/292, «El derecho humano al agua y el saneamiento», del 28 de julio de 2010.

¹³ Por ejemplo, los documentos mencionados en la nota al pie anterior, se refieren a estos derechos como un solo derecho humano que comprende ambas prestaciones.

¹⁴ Por ejemplo, en Tanzania, el vaciado de las letrinas y pozos se lleva a cabo de mediante un grupo denominado “buceadores”. Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p. 167.

¹⁵ *Ibid.*, p. 32.

¹⁶ Por otro lado, la Relatora Especial indica que tratarlos como dos derechos distintos, da la oportunidad a los a los gobiernos, la sociedad civil y otros interesados para prestar una atención especial a la definición de normas específicas para el derecho al saneamiento y, a continuación, para la realización de este derecho.

¹⁷ Véase definición de la Real Academia de la Lengua Española. Disponible en: < <https://www.rae.es/dpd/agua> > [consulta: 21 de julio de 2021].

de saneamiento es un sistema de evacuación y tratamiento de los residuos urbanos e industriales¹⁸.

Ambos servicios -la provisión de agua potable y el saneamiento- forman parte del ciclo del agua potable o ciclo sanitario, en el cual las aguas crudas son captadas y tratadas, para ser distribuidas a la población. Luego de su utilización, las aguas son recolectadas y nuevamente tratadas, esta vez para ser evacuadas a un cuerpo de agua, el cual puede variar de acuerdo con la geografía de cada lugar¹⁹. El ciclo completo se refleja en la siguiente infografía:

Ilustración 1: Ciclo Productivo del Agua



(Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios. Ministerio de Obras Públicas)

En el presente capítulo, se conceptualizará el sentido y alcance de estos derechos humanos, qué reconocimiento nacional e internacional han obtenido, cuáles son sus contenidos normativos y qué obligaciones imponen al Estado de Chile.

¹⁸ Véase definición de la Real Academia de la Lengua Española. Disponible en: <<https://dle.rae.es/saneamiento?m=form>> [consulta: 21 de julio de 2021].

¹⁹ En Chile la Ley General de Servicios Sanitarios, distingue en el artículo 3°, cuatro servicios públicos sanitarios: la producción y distribución de agua potable, relacionadas con el derecho humano al agua; y la recolección y disposición de aguas servidas, relacionadas con el derecho humano al saneamiento.

1. Sentido y alcance de los derechos humanos al agua y al saneamiento

El agua es un elemento esencial para el desarrollo y la supervivencia de cualquier ser vivo en el planeta que habitamos, dentro de los cuales por supuesto, estamos las personas humanas. El agua no solo debe ser consumida directamente de forma diaria, sino que se trata de un recurso necesario para el desarrollo de múltiples otras actividades domésticas, tales como la preparación de alimentos, la higiene personal, el saneamiento o el lavado de ropa. Adicionalmente, en muchas comunidades es necesaria para el cultivo de alimentos autogestionados²⁰.

A pesar de tratarse de un elemento tan esencial, en el mundo existen millones de personas que carecen de un suministro suficiente y otros miles de millones que no tienen acceso a servicios de saneamiento. De acuerdo a la *Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Higiene* (“JMP”), organismo creado en asociación con la *United Nations Children’s Fund* (“UNICEF”) y la Organización Mundial de la Salud (“OMS”), existen diversas categorías para monitorear el acceso a los servicios de agua y saneamiento²¹: (i) servicios gestionados de forma segura (“safely managed”)²², (ii) servicios básicos (“basic”)²³, (iii) servicios limitados (“limited”)²⁴, (iv) servicios sin mejorar (“unimproved”)²⁵ y, (v) sin servicio (“no service”)²⁶.

De acuerdo con los datos recolectados por la JMP²⁷, el acceso al agua potable entre el año 2000 y el 2017 ha aumentado significativamente. El porcentaje de la población utilizando servicios gestionados de forma segura aumentó desde un 61% a un 71% en este periodo y para el año 2017, se estima que había 5,3 billones de personas usando servicios de esta naturaleza. Sin embargo, aún existen 1,4 billones de personas con acceso a servicios básicos, 206 millones que utilizan servicios limitados, 435 millones solo tienen acceso a servicios sin mejorar y 144

²⁰ Adicional a estos usos domésticos, el agua es necesaria para la gran mayoría de las actividades agrícolas e industriales, incluidas la ganadería, la minería, la producción de energía y muchas otras. Estos usos no son mencionados en esta sección porque se trata de usos no cubiertos por este derecho humano.

²¹ Disponible en: <https://www.who.int/water_sanitation_health/monitoring/coverage/indicator-6-1-1-safely-managed-drinking-water.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].

²² Fuente mejorada, disponibles cuando sean necesarios y sin contaminación microbiológica y química prioritaria.

²³ Fuente mejorada, disponible para su recolección a no más de 30 minutos ida y vuelta, desde el lugar de origen.

²⁴ Fuente mejorada, disponible para su recolección a más de 30 de minutos ida y vuelta, desde el lugar de origen.

²⁵ Fuente no mejorada, la cual no se encuentra protegida contra la contaminación.

²⁶ Fuente de agua superficial.

²⁷ UNICEF y OMS. (2019). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene, 2000-2017. Special focus on inequalities. UNICEF DATA, p. 7.

millones que no tienen acceso a ningún tipo de servicio. Adicionalmente, es importante tener en cuenta que 8 de cada 10 personas que no tienen acceso siquiera a servicios básicos, viven en zonas rurales y la mitad vive en países menos desarrollados²⁸.

En el caso del saneamiento, los datos de JMP reflejan que el acceso es aún menor²⁹. Al año 2017, 3,4 billones de personas utilizaban fuentes gestionadas de forma segura, 2.2 billones usaban alguna forma de servicio básico, 627 millones utilizaban servicios limitados, 701 millones alguna instalación no mejorada y 673 millones aún practican la defecación al aire libre. Catarina de Albuquerque señala en este sentido:

“El hecho de defecar al aire libre, en las calles o en el campo, es una realidad inaceptable que todavía viven diariamente más de 1.000 millones de personas. Las mujeres, en particular, protegen su dignidad cuando orinan o defecan bajo la protección de la oscuridad, pero ponen en peligro su seguridad al verse expuestas a los ataques de los hombres o los animales, así como de su salud, dado que no pueden orinar o defecar cuando lo necesitan. Incluso en los casos en que se dispone de un retrete o una letrina específicos, suelen ser poco higiénicos, ser excesivamente caros o encontrarse a una distancia demasiado lejana del hogar o del lugar de trabajo. Además, rara vez se tiene en cuenta las necesidades de las mujeres y las niñas durante sus períodos de menstruación”³⁰.

En el caso de Chile, los resultados de la encuesta CASEN del año 2017, reflejan que aún existen 1.431.162 personas, de 478.308 hogares, que no tienen acceso a agua potable y alcantarillado³¹, a pesar de que en la JMP se declara oficialmente que el 100% del mundo rural tiene acceso a servicios básicos de agua potable y saneamiento³².

Como puede concluirse a partir de los datos señalados, la disponibilidad y suficiencia de los servicios de agua potable y de saneamiento continúa siendo un desafío para los distintos estados

²⁸ *Ídem.*

²⁹ *Ibid.*, p. 8.

³⁰ Albuquerque, C. *Op.Cit.* p. 23.

³¹ Véase <<http://www.compromisopais.cl/mesa1.html>> [consulta: 21 de julio de 2021]; y <<https://www.diarioclever.cl/diario-mundial-del-agua-en-chile-mas-de-un-millon-400-personas-no-tienen-acceso-a-agua-potable-o-alcantarillado/>> [consulta: 21 de julio de 2021].

³² Véase <<https://washdata.org/data/household#!/dashboard/new>> [consulta: 21 de julio de 2021].

alrededor del mundo, así como también para Chile. Por otro lado, a los desafíos tradicionales hoy se enfrentan también aquellos derivados del calentamiento global, como por ejemplo las mega sequías que han ocurrido en nuestro país y que han derivado en crisis sobre la disponibilidad del recurso hídrico en varias zonas del territorio³³. Sin embargo, no solo los factores ambientales influyen en las dificultades que enfrenta el acceso a los servicios de agua y saneamiento, sino que también los factores humanos, como la desigualdad social. En este sentido, Ariza García menciona que “*aunque con frecuencia se esgrime la natural escasez del agua como causa principal de que todavía hoy, más de 1.200 millones de personas carezcan de un acceso seguro a este recurso vital, lo cierto es que son el despilfarro y la desigual distribución del recurso impuestos por el modelo de desarrollo, las causas principales del desabastecimiento*”³⁴. Por lo anterior, en los países pobres o en camino al desarrollo es donde la falta de disponibilidad de este recurso es más evidente y donde la falta de agua y de sistemas de saneamiento adecuados, siguen siendo la principal causa de muerte, cobrando cada día entre 14 a 30 miles de personas, principalmente de los grupos más vulnerables, como niños y adultos mayores³⁵. En el mismo sentido, Ban Ki-moon indica que el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento es una de las circunstancias que dividen a las personas de vidas saludables y productivas de las que viven en la pobreza, y que son más vulnerables a enfermedades mortales derivadas de la escasez o la mala calidad del agua³⁶.

Desde la óptica de las dificultades y desafíos descritos, la importancia y reconocimiento del acceso a los servicios de agua potable y del saneamiento como derechos humanos, comienza a cobrar sentido, transformándose en un asunto de reconocimiento de la dignidad misma de los seres humanos que constituyen su objeto de protección³⁷. Como se señaló, la posibilidad de

³³ Escenarios Hídricos 2030. (2018). *Op.Cit.*, p.17.

³⁴ García, A. (2009). La crisis mundial del agua: Una aproximación desde la perspectiva de los derechos. Conclusiones 4° foro. Agua para el Desarrollo. El Derecho Humano al agua, Madrid, p.10.

³⁵ Bertazzo, S. (2015). La Tutela del Acceso al Agua Potable en el Derecho Internacional. Revista de derecho Universidad Católica del Norte, 22(2), 55-92, p.56.

³⁶ Ki-Moon, B. (2007). Mensaje del secretario general de la ONU con motivo del Día Mundial del Agua. Disponible en <<http://www.un.org/es/sg/messages/2007/worldwaterday2007.html>> [consulta: 21 de julio de 2021].

³⁷ Becerra Ramírez, J. D. J., & Salas Benítez, I. (2016). El derecho humano al acceso al agua potable: Aspectos filosóficos y constitucionales de su configuración y garantía en latinoamérica. *Prolegómenos*, 19(37), 125, p.128 y ss.

ejercer estos derechos permite a las personas y a sus comunidades no solo subsistir, sino que desarrollarse plena y dignamente³⁸.

Los derechos humanos no son sino, ‘la expresión jurídica de la dignidad humana’³⁹, por lo que dotar al agua y al saneamiento de tal calidad, habilita a las personas a exigir su cumplimiento, lo que permite a su vez, la satisfacción de las necesidades más básicas de las personas. Por ello, Becerra afirma que “*el acceso al agua potable y el saneamiento es un derecho humano por ser un satisfactor directo y esencial a todas las necesidades básicas de alimentación, supervivencia, salud, desarrollo y bienestar que emanan de la dignidad humana; lo que conduce a la universalidad de su titularidad y pretensión, que se hace exigible a través de su reconocimiento en los sistemas jurídicos de los Estados*”⁴⁰. Adicionalmente, del acceso al agua potable en el domicilio o sus cercanías depende que la persona goce de una vivienda digna⁴¹, y en este sentido, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“CDESC”) indicó que una vivienda adecuada debe tener acceso permanente a los servicios indispensables para la salud, la seguridad, la comodidad y la nutrición, como son: el abastecimiento de agua potable e instalaciones sanitarias de eliminación de desechos y drenaje⁴².

Por lo anterior, el reconocimiento de los DHAS como tales, dota a los individuos y a las comunidades de herramientas para exigir a sus Estados y a la comunidad internacional, el otorgamiento de estos elementos y/o servicios, y a través de ellos, su desarrollo en dignidad. Los individuos y las comunidades, especialmente aquellos cuyos derechos han sido tradicionalmente vulnerados, necesitan tener garantías para poder exigir la satisfacción de sus necesidades vitales de agua, y en el mismo sentido, pero en distinta perspectiva, los Estados y

³⁸ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). Observación general N° 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales). Disponible en: <<https://agua.org.mx/biblioteca/observacion-general-15-onu-derecho-al-agua-2002/>> [consulta: 21 de julio de 2021].

³⁹ Valdés de Hoyos, E. I. P., & Uribe Arzate, E. (2016). El derecho humano al agua. Una cuestión de interpretación o de reconocimiento. Cuestiones constitucionales, 34, p.5.

⁴⁰ Becerra y Benítez, *Op.Cit.* p.133.

⁴¹ *Ibid.*, p.130.

⁴² Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (1991). Observación general N° 4. El derecho a una vivienda adecuada (Art. 11, párr. 1). Organización de Naciones Unidas.

otros sujetos obligados deben ser responsables de su suministro y responder ante la falta de éste⁴³.

El DHA no es otra cosa que “*el derecho de todos a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico*”⁴⁴.

Por otro lado, el DHS fue definido, en primer lugar, por el relator Especial, El Hadji Guissé como “*el derecho de toda persona a acceder a un servicio saneamiento adecuado y seguro que proteja la salud pública y el medio ambiente*”⁴⁵. Posteriormente, en el año 2015 la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó una definición un poco más compleja al señalar: “*derecho al acceso, desde el punto de vista físico y económico, en todas las esferas de la vida, a un saneamiento que sea salubre, higiénico, seguro, social y culturalmente aceptable y que proporcione intimidad y garantice la dignidad*”⁴⁶.

Como puede observarse de tales definiciones, los DHAS no solo otorgan a las personas la posibilidad de exigir la prestación de ciertos servicios que permitan su ejercicio, sino que también posibilita la creación de estándares mínimos bajo los cuales deben ser entregados. En este sentido, el agua debe ser otorgado a las poblaciones de forma suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible, elementos que se encuentran íntimamente relacionados con el contenido normativo de los derechos, que se analizará más adelante. Por otro lado, los sistemas de saneamiento deben ser salubres, higiénicos, seguros, aceptables y deben proporcionar intimidad, de tal que forma que garanticen la dignidad de las personas.

⁴³ Traducción libre de “*Because individuals and communities, with special attention to individuals and groups who have traditionally faced difficulties, need to be entitled to a clear and integral right to water in order to claim their vital water needs. States and other duty-bearers need to be accountable for water provision*”. Aguilar Cavallo, G. (2012). The Human Right to Water and Sanitation: From Political Commitments to Customary Rule? The human right to water, 3 Pace Int'l L. Rev. Online Companion (136), 66. p. 152

⁴⁴ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002); misma definición se encuentra contenida en la Resolución aprobada por la Asamblea General el 17 de diciembre de 2015 A/RES/70/169, sobre los derechos humanos al Agua y al Saneamiento. Disponible en: <<https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/70/169>> [consulta: 21 de julio de 2021].

⁴⁵ Guissé, El Hadji (2005). La realización del derecho al agua potable y al saneamiento. Naciones Unidas. Disponible en: <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G05/149/09/PDF/G0514909.pdf?OpenElement>> [consulta: 21 de julio de 2021].

⁴⁶ Asamblea General de Naciones Unidas. (2015). A/RES/70/169, sobre los derechos humanos al Agua y al Saneamiento.

Además de la creación de estos estándares, tal definición permite comprender cuáles son sus limitaciones, pues si bien este derecho permite exigir el acceso al agua necesaria para mantener la vida y la salud, y para satisfacer las necesidades básicas, no confiere, por ejemplo, el derecho a exigir una cantidad ilimitada de agua o el derecho a exigir agua para prestaciones secundarias, como el llenado de una piscina o la mantención de jardines. En el mismo sentido, no implica la prestación de estos servicios a través de un determinado sistema ni de un determinado prestador⁴⁷.

Sin perjuicio del contenido específico de estos derechos que serán analizado en las secciones posteriores, los DHAS implican fundamentalmente libertades y prestaciones.

Las libertades implican la mantención de un suministro de agua necesario para el ejercicio del derecho y la protección contra injerencias⁴⁸, como por ejemplo *“cortes arbitrarios e ilegales; la prohibición de la contaminación ilegal de los recursos hídricos; la no discriminación en el acceso al agua potable y el saneamiento, en particular por razón de la clasificación de la vivienda o de la tierra; la no injerencia en el acceso a los suministros de agua existentes, especialmente las fuentes de agua tradicionales; y la protección contra las amenazas a la seguridad personal al acceder a agua o servicios de saneamiento fuera del hogar”*⁴⁹.

Por último, cabe señalar que los DHAS también entrañan prestaciones, las que deben ser garantizadas por los Estados. Estas comprenden *“el acceso a una cantidad mínima de agua potable para mantener la vida y la salud; el acceso a agua potable y servicios de saneamiento durante la detención; y la participación en la adopción de decisiones relacionadas con el agua y el saneamiento a nivel nacional y comunitario”*⁵⁰.

⁴⁷ Esta afirmación implica que los servicios de agua potable y saneamiento pueden ser prestados por privados o directamente por los estados, en la medida que satisfagan los estándares mínimos que imponen estos derechos humanos. El Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento, Leo Heller, señala que *“Una formulación común es la de “neutralidad” o “agnosticismo” del marco de derechos humanos en relación con el tipo de proveedor”*. Heller, L. (2020). La Privatización y los derechos humanos al agua y al saneamiento. (A/75/208). Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento, p.3.

⁴⁸ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2002), *Op.Cit.* p. 5.

⁴⁹ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). El Derecho al agua. Folleto informativo N°35., p.8.

⁵⁰ *Ídem.*

2. Reconocimiento Jurídico

Para efectos de relatar cuál ha sido el reconocimiento jurídico de los DHAS, se distinguirá entre la esfera internacional, con un desarrollo mucho más importante, para luego exponer los tímidos preceptos normativos existentes en el ordenamiento jurídico chileno, que es posible relacionar a estos derechos humanos.

2.1. Reconocimiento Internacional⁵¹

Para hablar del reconocimiento internacional de los DHAS, es posible diferenciar dos categorías: (i) en primer lugar el reconocimiento a través de tratados, en los cuales el acceso a estos recursos es mencionado como requisito para el ejercicio de otros derechos, especialmente en grupos vulnerables, como mujeres y niños; y (ii) en otros instrumentos internacionales, en los cuales los DHAS han ido ganando presencia de forma progresiva, hasta ser reconocidos hoy de forma autónoma.

Respecto al primer grupo, cabe señalar que, si bien ningún tratado internacional ha reconocido de forma expresa y autónoma la condición de derechos humanos del acceso al agua y al saneamiento, sí es posible reconocer un conjunto de tratados que de forma explícita o implícita, hacen mención a algunos aspectos de estos derechos. En general, estas referencias dicen relación con el ejercicio de otros derechos, principalmente el derecho a la salud y el derecho a un estándar adecuado de vida⁵².

El primero de ellos es la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer de 1979, el cual dispone que los Estados, como forma de eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales, deben garantizar el derecho de las mujeres “*a gozar de condiciones de vida adecuadas, particularmente en las esferas de la vivienda, los servicios sanitarios, la electricidad y el abastecimiento de agua, el transporte y*

⁵¹ La presente exposición no pretende hacer un recorrido taxativo de todos aquellos instrumentos internacionales que mencionan expresamente los derechos humanos al agua y al saneamiento, ni aquellos que contienen disposiciones relacionadas a ellos, sino que tiene por objeto presentar aquellos de mayor importancia.

⁵² Aguilar Cavallo, G. (2012). *Op.Cit.* p.139.

*las comunicaciones*⁵³, siendo obligación del Estado garantizar el acceso a estas condiciones, las cuales permiten asegurar su participación en el desarrollo rural y en sus beneficios.

El segundo ejemplo es la Convención sobre los Derechos del Niño de 1989, que exige a los Estados parte combatir las enfermedades y la malnutrición, entre otras cosas, mediante el suministro de agua potable⁵⁴. Asimismo, exige a los Estados adoptar las medidas apropiadas para *“asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la salud y la nutrición de los niños, las ventajas de la lactancia materna, la higiene y el saneamiento ambiental”*⁵⁵.

Por último, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad del año 2006, reconoce a las personas con discapacidad el derecho a un nivel de vida adecuado, en el cual progresivamente vayan mejorando sus condiciones de vida; para lo cual los Estados, deben asegurarles, entre otras cosas, el acceso al agua potable en condiciones de igualdad y a precios asequibles para atender las necesidades derivadas de su situación⁵⁶.

Adicionalmente a estos tratados de alcance mundial, en América, el Protocolo adicional a la Convención Interamericana de Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, conocido como el “Protocolo de San Salvador”, contiene una referencia implícita a los DHAS. En concreto, el artículo 11(1) señala: *“Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos”*⁵⁷. La provisión de agua potable y el saneamiento de las aguas servidas son parte de estos servicios públicos básicos, condición que ha sido reconocida en nuestro ordenamiento⁵⁸.

⁵³ Asamblea General de Naciones Unidas. (1979). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. Artículo 14, número 2, letra h).

⁵⁴ Asamblea General de Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. Artículo 24, número 2, letra c).

⁵⁵ *Ibid.* Artículo 24, número 2, letra e).

⁵⁶ Asamblea General de Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Artículo 28, número 2, letra a).

⁵⁷ Asamblea General de la Organización de Estados Americanos. (1988). Protocolo adicional a la Convención Interamericana de Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales. Artículo 11, número 1.

⁵⁸ El carácter de servicio públicos de los servicios sanitarios se encuentra contenido en el DFL 382, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas, en su artículo 5°.

A diferencia de los instrumentos internacionales convencionales, los DHAS han sido reconocidos de forma mucho más expresa a través de otros instrumentos internacionales.

Por ejemplo, en el plan de acción aprobado en la Primera Conferencia Mundial sobre el Agua en Mar del Plata de 1977, se afirma que todos los pueblos, cualquiera que sea su grado de desarrollo y sus condiciones sociales y económicas, tienen el derecho a tener acceso al agua potable en cantidad y calidad suficientes para sus necesidades básicas⁵⁹. En el mismo sentido, en la Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible (1992), el Principio IV afirma que es esencial reconocer el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible⁶⁰.

También es relevante destacar la Declaración del Milenio del año 2000, en la cual se decide reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carezcan de acceso a agua potable o que no puedan costearlo⁶¹, así como también la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible de 2002, en que los países firmantes contraen el compromiso de *“aumentar rápidamente el acceso a los servicios básicos, como el suministro de agua potable, el saneamiento, una vivienda adecuada”*⁶².

A partir de los años 2000, comienzan a aparecer una fuerte cantidad de instrumentos y documentos que tratan estos derechos humanos, *“multiplicándose las iniciativas y los instrumentos, a nivel internacional y a nivel regional, que hablan expresamente de un derecho al agua”*⁶³⁻⁶⁴.

⁵⁹ Naciones Unidas (1977). Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua. Mar del Plata, Argentina. Resolución II, considerando a).

⁶⁰ Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente (1992). Declaración de Dublín.

⁶¹ Asamblea General de Naciones Unidas. (2000). A/RES/55/2. Declaración del Milenio.

⁶² Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable. (2002). Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable.

⁶³ Bertazzo, S. (2015). *Op.Cit.*, p. 72.

⁶⁴ Adicionalmente, es posible mencionar la Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible, también conocida el Medio Ambiente y el Desarrollo o Cumbre de Río 1992, la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre la Población y el Desarrollo de 1994, el programa Hábitat de 1996, la resolución 54/175 de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 1999, la resolución 55/196 de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2000, la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de 2002, la resolución 58/217 de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2003, la resolución 59/228 de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2004; el proyecto de directrices para la realización del derecho al agua potable y al saneamiento E/CN.4/Sub.2/2005/25, contenido en el informe del relator especial para el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas en 2005; y la decisión 2/104 del Consejo de Derechos Humanos sobre los derechos humanos y el acceso al agua de 2006. También la resolución 61/192 de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2006, que proclamó el 2008 como Año Internacional del Saneamiento; el Informe del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre el alcance y los contenidos de las obligaciones pertinentes en materia de derechos humanos relacionados con el acceso

Finalmente, uno de los hitos más importantes es la emisión por parte del CDESC, de la Observación General N°15 del año 2002 relativa al DHA. En este documento, que trata de forma lata y extensa los elementos y contenidos de los DHAS, se señala que el fundamento jurídico original para el reconocimiento de estos es el artículo 11, párrafo primero, del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (“PIDESC”), que establece: “*Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia*”⁶⁵. La interpretación del CDESC de este artículo, es que la palabra “incluso” implica que la enumeración de los derechos indispensables para la realización del derecho a un nivel de vida adecuado enumeradas en este artículo no es exhaustiva, por lo que deja espacio en dicha categoría a otros derechos necesarios para su cumplimiento. En este sentido, el CDESC señala que entre estos derechos indispensables se encuentra el derecho humano al acceso al agua, por ser su ejercicio una condición fundamental para la supervivencia y, por ende, un derecho indispensable para asegurar un nivel de vida adecuado⁶⁶.

De forma posterior, la Asamblea General de las Naciones Unidas, por medio de la Resolución A/RES/64/292, titulada “El derecho humano al agua y el saneamiento”, del 28 de julio de 2010, reconoce que el derecho al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos⁶⁷, vinculándose a lo desarrollado por la Observación General N°15 del CDESC. Pulgar indica que “*su reconocimiento invierte la lógica de las preocupaciones en relación con el abastecimiento y gestión de las aguas, reconociéndole a la comunidad, en su faceta de recepción de un servicio público, un rol activo en la exigibilidad del prestador por medio del reconocimiento de la titularidad de las personas a este derecho, en particular cuando dicha tarea es asumida por organismos estatales*”⁶⁸.

equitativo al agua potable y el saneamiento, la resolución 7/22 del Consejo de Derechos Humanos de 2008, en la que se nombra a un experto independiente sobre la cuestión de las obligaciones de derechos humanos relacionadas con el acceso al agua potable y el saneamiento; la resolución 12/8 del Consejo de Derechos Humanos de 2009 y la resolución 64/198 de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2009.

⁶⁵ Asamblea General de Naciones Unidas. (1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

⁶⁶ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). *Op.Cit.* p. 2.

⁶⁷ Asamblea General de Naciones Unidas. (2010). A/RES/64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento.

⁶⁸ Pulgar Martínez, A. (2020). El derecho humano al agua y al saneamiento y su relación con la protección del medio ambiente en América Latina. Anuario de Derechos Humanos, 16(1), 99-118, p.102.

Posteriormente, el 18 de diciembre de 2013 la Asamblea General adoptó por consenso la Resolución A/RES/68/157, titulada “El derecho humano al agua potable y al saneamiento”, en la cual se afirma que el derecho al agua potable y al saneamiento es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos y exhorta a los Estados a que adopten medidas, tanto por separado como mediante la asistencia y la cooperación internacional, para garantizar la realización progresiva de los DHAS. La resolución, además, precisa que si bien los Estados son los principales responsables de asegurar la plena realización de todos los derechos humanos, se les insta a disponer de mecanismos eficaces de rendición de cuentas para todos los proveedores de servicios de agua potable y saneamiento a fin de que respeten los derechos humanos y no provoquen violaciones o abusos de esos derechos. Asimismo, reconoce la importancia de definir metas, objetivos e indicadores concretos, teniendo en cuenta un enfoque que apoye la promoción y protección de los derechos humanos⁶⁹.

Por último, el 17 de diciembre de 2015, se aprobó la Resolución A/RES/70/169, en la que se reafirma la condición de derechos humanos del agua potable y el saneamiento, su carácter esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos, asimismo define tanto el DHA como el DHS, y finalmente, exhorta a los Estados y a las instancias no estatales, a garantizar la realización progresiva de estos derechos y a cumplir su responsabilidad de respetarlos⁷⁰.

2.2. Reconocimiento Nacional

En cuanto ámbito nacional, es relevante destacar que no existe una mención explícita a los DHAS en el ordenamiento jurídico chileno. Sin embargo, existen algunas escasas disposiciones en diversos cuerpos normativos, que pueden ser relacionadas con los objetivos que persiguen estos derechos.

⁶⁹ Asamblea General de Naciones Unidas. (2013). A/RES/68/157. El derecho humano al agua potable y el saneamiento.

⁷⁰ Asamblea General de Naciones Unidas. (2016). A/RES/70/169. Los derechos humanos al agua potable y el saneamiento.

2.2.1. Constitución Política de la República

En la Constitución Política de la República, es posible mencionar, por ejemplo, el artículo 1° en virtud del cual el Estado está al servicio de la persona humana y cuya finalidad es promover el bien común y dar protección a la población y a la familia. En dicho sentido, considerando que el agua es un elemento esencial para la vida, el Estado se encuentra obligado a dar protección a su población, permitiendo a sus habitantes el acceso a este elemento esencial.

Además, la Constitución consagra una serie de derechos que como hemos ya mencionado, pueden ser relacionados a los DHAS:

- Derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de las personas (art. 19 N°1).
- Derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación (art. 19 N°8).
- Derecho a la protección de la salud (art. 19 N°9).
- Derecho a la educación (art. 19 N°10).

En el mismo sentido, la Constitución establece la procedencia de la acción de protección frente a privaciones, perturbaciones o amenazas en el legítimo ejercicio de los derechos establecidos en la misma Constitución (art. 20), mecanismo a través del cual la jurisprudencia nacional ha reconocido la existencia del DHA. Por ejemplo, en la sentencia del 18 de enero de 2021, emitida por la Corte Suprema, citando los tratados internacionales mencionados y la Observación General N°15 del CDESC, se reconoce la existencia del DHA y se ordena a la Municipalidad de Nogales, adoptar *“todas las medidas necesarias a fin de asegurar a los recurrente, y a la comunidad de Nogales, con especial énfasis en las categorías protegidas por el Derecho Internacional, un abastecimiento de agua para uso y consumo humano no inferior a 100 litros diarios por persona”*⁷¹.

⁷¹ Sentencia emitida por la Excelentísima Corte Suprema, con fecha 18 de enero de 2021, en causa Rol N°72.198-2020.

2.2.2. Código de Aguas

En primer lugar, es importante destacar que la regulación de las aguas existente en Chile no contiene, a pesar de los proyectos de reforma en discusión hace varios años, priorización alguna en el uso de las aguas, por lo que su uso doméstico, garantizado por el DHA, se encuentra al mismo nivel que su uso agrícola e industrial.

Sin embargo, es posible identificar algunas reglas y lineamientos asociados al DHA⁷² en el Código de Aguas, entre ellos:

- Facultad de expropiación de derechos de aprovechamiento para satisfacer menesteres domésticos de la población cuando no existan otros medios para obtener agua (art. 27).
- Derecho a cavar, en suelo propio, pozos para bebida y uso doméstico (art. 56, inciso 1°). El Reglamento sobre normas de exploración y explotación de aguas subterráneas define bebida y uso doméstico, señalando que es el *“aprovechamiento que una persona o una familia hace del agua que ella misma extrae de un pozo, con el fin de utilizarla para satisfacer sus necesidades de bebida, aseo personal y cultivo de productos hortofrutícolas indispensables para su subsistencia, sin fines económicos o comerciales”*⁷³ (art. 51).
- Existencia de un caudal ecológico mínimo, relacionado con normas de protección ambiental a la que se encuentran relacionados los DHAS. (art. 129 bis 1).
- Reserva de caudales para el abastecimiento de la población. Mecanismo que tiene por objeto reservar agua cuando no existan otros medios para su obtención. Es potestad del Presidente de la República decretar la reserva, previo informe de la Dirección General

⁷² Véase trabajo de Rivera Bravo, D. (2017). Derecho humano al agua en Chile: Legislación vigente, proyectos de reforma y jurisprudencia. En El Derecho humano al agua, el derecho de las inversiones y el derecho administrativo. Cuartas Jornadas de Derecho de Aguas (pp. 227-243), p.233. Disponible en <<http://derechoygestionaguas.uc.cl/es/publicaciones/articulos/372-derecho-humano-al-agua-en-chile-legislacion-vigente-proyectos-de-reforma-y-jurisprudencia>> [consulta: 21 de julio de 2021].

⁷³ Decreto Supremo N°204, de 2014, del Ministerio de Obras Públicas. Disponible en: <https://dga.mop.gob.cl/legislacionynormas/normas/Reglamentos/Reglamento_Aguas_Subterranas.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].

de Aguas, así como la denegación parcial de solicitudes de derechos de aprovechamiento (art. 147 bis, inciso 3°).

Es relevante mencionar que existen múltiples proyectos de reforma al Código de Aguas, varios de los cuales plantean la priorización del consumo humano, doméstico y para saneamiento en el otorgamiento y ejercicio de derechos de aprovechamiento, ámbito en que además, se ordena resguardar los usos comunitarios ancestrales y mantener el caudal ecológico⁷⁴. Algunos de estos han sido rechazados recientemente por el Senado⁷⁵.

Por último, dentro del reconocimiento nacional existen normas contenidas en la regulación de los servicios sanitarios rurales y urbanos, las cuales serán analizadas en los capítulos correspondientes.

3. Contenido normativo de los derechos humanos al agua y al saneamiento

Para hablar del contenido normativo de los DHAS, es posible remitirnos a la Observación N°15 del CDESC, que contiene un conjunto de elementos que constituyen estándares mínimos que permiten a los individuos el ejercicio de estos derechos.

Señala el mismo documento que *“en tanto que lo que resulta adecuado para el ejercicio del derecho al agua puede variar en función de distintas condiciones, los siguientes factores se aplican en cualquier circunstancia”*⁷⁶, reconociendo de esa forma, que aun cuando existe un contenido variable en función de las condiciones de cada individuo y comunidad, estos elementos deben ser garantizados en cualquier circunstancia.

Sin embargo, debe observarse que estos estándares mínimos no son un conjunto de normas prescriptivas, sencillas de adoptar. El Relator Especial para el Derecho Humano al Agua y al Saneamiento señala en este sentido: *“El nivel mínimo que necesita cada individuo difiere según*

⁷⁴ Véase Rivera Bravo, D. (2017).

⁷⁵ Véase <https://www.senado.cl/senado-rechaza-consagrar-el-agua-como-bien-de-uso-publico-en-la/senado/2020-01-07/200731.html> [consulta: 22 de julio de 2021].

⁷⁶ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (2002). *Op.Cit.*, p.5.

el contexto y no puede aplicarse universalmente. De ello se desprende que las obligaciones básicas mínimas deben establecerse teniendo en cuenta ese contexto. Los derechos humanos requieren una transición hacia un enfoque cualitativo y hacia el planteamiento de preguntas centradas en las personas y el entorno social y económico en el que viven y trabajan”⁷⁷.

Los elementos mínimos que deben ser abordados por cada Estado en la provisión de servicios que permitan el ejercicio de los DHAS son los siguientes:

3.1. La disponibilidad

La Observación N°15 señala respecto del DHA que *“el abastecimiento de agua de cada persona debe ser continuo y suficiente para los usos personales y domésticos”*.

Adicionalmente, indica que los usos personales y domésticos comprenden un conjunto de categorías, específicamente:

- (i) El consumo: agua destinada para la bebida;
- (ii) Saneamiento: agua necesaria para el funcionamiento de los sistemas de recolección y tratamiento de aguas servidas;
- (iii) Colada: el lavado de ropa;
- (iv) Preparación de alimentos: agua utilizada para el lavado de los alimentos y su preparación;
- (v) Higiene personal y doméstica: agua empleada en el aseo del hogar y personal.

A partir de dichas definiciones aparecen los primeros límites de la esfera de protección del DHA, pudiendo concluirse que todos aquellos usos del agua que no se encuentren comprendidos dentro de los usos personales y domésticos, quedan excluidos de esta garantía. Dentro de aquellos, es posible reconocer, por ejemplo, el llenado de piscinas, la jardinería o el lavado de vehículos, *“porque no son usos indispensables para mantener la vida o la salud de las personas, sino*

⁷⁷ Heller, L. (2020). Logro progresivo de la efectividad de los derechos humanos al agua y al saneamiento. Informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento (A/HRC/45/10). Naciones Unidas.

complementarios, por tratarse de necesidades secundarias de las cuales no dependen la supervivencia ni la dignidad humana”⁷⁸.

Además de la exigencia de **continuidad**, lo cual como se verá a lo largo de este trabajo, es satisfecha en mayor medida en sectores urbanos, la cantidad de agua disponible también debe ser **suficiente** para los usos personales y domésticos, por lo que debemos preguntarnos cuánto es la cantidad requerida por cada persona para la satisfacción de las necesidades que integran dichos usos. La OMS ha indicado en este sentido que cada persona necesita entre 50 y 100 litros diarios de agua para cubrir sus necesidades básicas de higiene y consumo⁷⁹. En el mismo sentido, Howard & Bartram crearon diversas categorías de niveles de servicio, relacionadas con la cantidad de agua a la que pueden acceder las personas⁸⁰:

- a) Sin acceso: en la cual la cantidad de agua recolectada es recurrentemente menor a 5 litros por persona diarios. Esta cantidad solo puede satisfacer las necesidades de consumo directo, lo que representa un muy alto riesgo para la salud de las personas, al no satisfacer las necesidades de higiene.
- b) Acceso básico: en la cual la cantidad de agua diaria disponible para cada persona no excede los 20 litros. Esta cantidad puede satisfacer las necesidades de consumo directo e higiene básica, como el lavado de manos y alimentos. Sin embargo, no se puede garantizar la colada ni la higiene personal, lo que representa un alto riesgo para la salud de las personas.
- c) Acceso intermedio: en la cual la cantidad de agua diaria disponible es en promedio de 50 litros. Es capaz de satisfacer las necesidades de consumo directo, higiene personal y lavado de alimentos. El lavado de ropa y el baño personal también deberían estar cubiertos, lo que representa un bajo nivel de riesgo para la salud.

⁷⁸ Becerra Ramírez, J. D. J., & Salas Benítez, I. (2016). *Op. Cit.*, p.138.

⁷⁹ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). El Derecho al agua. Folleto informativo N°35, p.9. Disponible en: <<https://acnudh.org/el-derecho-al-agua-folleto-informativo-no-35/>> [consulta: 22 de julio de 2021].

⁸⁰ Howard, G., & Bertram, J. (2003). Domestic water quantity, service level and health. Organización Mundial de la Salud, p.3.

- d) Acceso óptimo: en la cual la cantidad promedio de agua disponible es de 100 litros diarios por persona. Con esta cantidad todas las necesidades deberían estar cubiertas, por lo que representa un muy bajo nivel de riesgo para la salud.

Sin perjuicio de estas categorías, en algunos territorios podría existir escasez de agua, limitando su disponibilidad, “*ya sea debido a una falta total de este recurso o, más frecuentemente, debido a la priorización de otros usos, como la agricultura, la cría de animales, la industria o el turismo*”⁸¹. En estos casos, podría resultar acorde con el DHA, priorizar la utilización de las fuentes hídricas para el uso personal y doméstico, tal como ocurre en Perú, Bolivia o Ecuador⁸². En nuestro país, hay una serie de proyectos y reformas constitucionales que buscan este fin, en armonía con el DHA, sin éxito hasta el momento⁸³.

Adicionalmente a lo mencionado en el párrafo anterior, es posible que existan personas que, por motivos de salud, trabajo, condiciones climáticas u otros factores, necesiten de un mayor abastecimiento de agua. Por ejemplo, las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, requieren de agua adicional tanto para el feto en gestación, como para la expansión extracelular y el fluido amniótico. Lo anterior, implica al menos 30 mililitros extra cada día durante el embarazo⁸⁴.

Señalado todo lo anterior, es posible también reconocer un segundo límite en el ámbito de protección del DHA, ya que este no otorga el derecho a recibir una cantidad ilimitada de agua⁸⁵.

En cuanto a la disponibilidad del DHS, no existen estándares como los descritos para el DHA. Sin embargo, en términos generales todas las personas deben tener disponibles sistemas de saneamiento que eviten practicar la defecación al aire libre⁸⁶. El número de instalaciones de

⁸¹ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.126.

⁸² Véase Rivera, D., Molinos, M., & Donoso, G. (2020). Priorización del uso del agua para consumo humano. Temas de la Agenda Pública, 15(131). Centro de Políticas Públicas UC, pp. 7 y ss. Disponible en: <http://derechoygestionaguas.uc.cl/es/publicaciones/articulos/557-priorizacion-del-uso-del-agua-para-consumo-humano> [consulta: 22 de julio de 2021].

⁸³ *Ibid.*, pp. 5-7.

⁸⁴ Howard, G., & Bertram, J. (2003). *Op.Cit.*, p. 5-6.

⁸⁵ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). *Op.Cit.*, p.9.

⁸⁶ En la Resolución A/RES/169, se exhorta a los estados a que “*eliminen progresivamente la defecación al aire libre mediante la adopción de políticas para aumentar el acceso al saneamiento, incluso para las personas que pertenecen a grupos vulnerables y marginados*”. Número 5, letra f).

saneamiento deben ser suficientes, dependiendo del número de personas que vivan en un hogar o que utilicen instituciones educativas, de salud u otros lugares públicos. Adicionalmente, deben existir servicios de recolección y de aguas residuales que funcionen de forma continua, o periódica dependiendo de la solución, con el objeto de evitar situaciones de contaminación que puedan poner en riesgo la salud de la población⁸⁷.

Aun cuando los problemas de disponibilidad en los sistemas e instalaciones de saneamiento se asocian generalmente a naciones en vías de desarrollo o a poblaciones más pobres, en los países o ciudades más desarrollados, no debe dejar de tomarse en cuenta la situación de las personas en condiciones de indigencia y otros grupos itinerantes. En este sentido es posible destacar el caso de París, en Francia, en donde se han implementado baños públicos gratuitos, los que pueden ser utilizados por cualquier persona. El gobierno local ha dotado una cantidad de fondos importante para que estos se mantengan en buen estado y puedan ser utilizados de forma higiénica y segura⁸⁸.

3.2. La calidad

Además de estar disponible de forma continua y suficiente, *“el agua necesaria para cada uso personal o doméstico debe ser salubre y por lo tanto, no debe contener microorganismos o sustancias químicas o radiactivas que puedan constituir una amenaza para la salud de las personas”*⁸⁹.

El agua potable *“está amenazada por la continua contaminación que genera la actividad humana y por la disminución de los recursos hídricos como consecuencia del calentamiento global”*⁹⁰. Esto implica que el agua cruda no puede ser simplemente distribuida a la población, sino que son necesarios procedimientos de medición y/o tratamiento que aseguren que su

⁸⁷ El agua contaminada y el saneamiento deficiente están relacionados con la transmisión de enfermedades como el cólera, otras diarreas, la disentería, la hepatitis A, la fiebre tifoidea y la poliomielitis. Véase Organización Mundial de la Salud. (2019). Agua. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>> [consulta: 22 de julio de 2021].

⁸⁸ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.153.

⁸⁹ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). *Op.Cit.*, p.6.

⁹⁰ Gómez-Duarte, O. G. (2018). Contaminación del agua en países de bajos y medianos recursos, un problema de salud pública. Revista de la Facultad de Medicina, C66(1), 7-8, p.7.

utilización no ponga en riesgo la salud de las personas. *“Se calcula que unas 842.000 personas mueren cada año de diarrea como consecuencia de la insalubridad del agua, de un saneamiento insuficiente o de una mala higiene de las manos. Sin embargo, la diarrea es ampliamente prevenible y la muerte de unos 361.000 niños menores de cinco años se podría prevenir cada año si se abordaran estos factores de riesgo”*⁹¹.

El Programa de la ONU, “Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio y Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento” señala que el agua debe ser salubre, es decir *“estar libre de micro-organismos, sustancias químicas y amenazas radiológicas que constituyan un peligro para la salud”*⁹². Además debe ser aceptable, es decir *“debe presentar un color, olor y sabor aceptable, a fin de que las personas no recurran a otras fuentes que puedan parecer más atractivas pero que estén contaminadas”*⁹³. Para tales objetivos, existen una serie de documentos llamados “Guías para la calidad del Aguas Potable” de la OMS⁹⁴, que proporcionan a los Estados una base para el desarrollo de estándares que permitan cumplir con este requisito.

Respecto al saneamiento, los servicios deben ser seguros desde el punto de vista de la higiene, ofrecer agua no contaminada para el lavado de manos y la higiene menstrual. Adicionalmente, *“es necesario regular y poner en práctica una eliminación adecuada de los excrementos y las aguas y fangos residuales para proteger la salud de las personas y salvaguardar el derecho de los trabajadores del sector del saneamiento a unas condiciones de trabajo justas y favorables”*.

Respecto a la calidad de las instalaciones de saneamiento, el JMP ocupa el término “saneamiento mejorado”, lo que excluye la defecación al aire libre, determinados tipos de letrinas y todas las clases de retretes comunitarios, incluidos los retretes públicos y los que son compartidos por

⁹¹ Véase Organización Mundial de la Salud. (2019). Disponible en: <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>> [consulta: 21 de julio de 2021].

⁹² Programa de ONU -Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio y Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento (2010). El derecho humano al agua y al saneamiento. Notas para los medios, p.3. Disponible en: <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].

⁹³ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). *Op.Cit.*, p.9.

⁹⁴ Organización Mundial de la Salud. (2018). Guías para la calidad del agua de consumo humano: Cuarta edición que incorpora la primera adenda. Disponible en: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272403>> [consulta: 22 de julio de 2021].

varios hogares. Sin perjuicio de lo anterior, la Relatora Especial Albuquerque indica que *“pese a estar de acuerdo en que deberían excluirse la defecación al aire libre y las tecnologías que no permiten utilizar una letrina de forma segura e higiénica, los retretes públicos y compartidos que sean seguros, higiénicos y presenten un correcto estado de mantenimiento pueden ser aceptados como soluciones a corto plazo cuando la alternativa consiste en no disponer de retrete”*⁹⁵.

Estas soluciones podrían ser más realistas y abordables en países o en comunidades que no dispongan de medios económicos para optar a mejores opciones. Sin embargo, los retretes compartidos o públicos pueden contravenir el DHS si no garantizan la seguridad y una higiene adecuada, por lo que *“el acceso a un retrete doméstico es preferible por motivos de dignidad y privacidad”*⁹⁶.

Por último, es importante destacar que en virtud de todo lo indicado, corresponde a los Estados planificar la base de referencia para las políticas, reglamentos y cualquier otro tipo de instrumento destinado a resguardar la seguridad de las personas, para evitar la propagación de enfermedades.

3.3. La accesibilidad

La Observación N°15 también señala que *“los servicios de agua deben ser accesibles para todos, sin discriminación alguna”*⁹⁷.

El aspecto de accesibilidad del DHA se encuentra directamente asociado con la universalidad del mismo, es decir, con la no discriminación. En dicho sentido, la accesibilidad que debe ser garantizada a todos los sujetos que integran la población de un Estado sin distinción alguna, en igualdad de condiciones y oportunidades.

⁹⁵ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.152.

⁹⁶ *Idem.*

⁹⁷ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). *Op.Cit.*, p.6.

En la observación N°15, el CDESC trata el elemento de la accesibilidad sobre la base de cuatro dimensiones: i) accesibilidad física, ii) accesibilidad económica, iii) no discriminación, y iv) accesibilidad a la información.

3.3.1. Accesibilidad física

En este sentido, el agua y las instalaciones y servicios de agua deben estar al alcance físico de todos los sectores de la población, teniendo en cuenta las necesidades relativas al género, el ciclo vital y la intimidad.

Adicionalmente, al agua debe poder accederse en cualquier hogar, institución educativa o lugar de trabajo, o en última instancia, en sus cercanías inmediatas.

De acuerdo a la OMS, *“una vez que el tiempo necesario para recolectar la fuente de agua excede unos minutos (generalmente alrededor de 5 minutos o 100 m de la casa), las cantidades de agua recolectadas disminuyen significativamente”*⁹⁸, por lo que resulta esencial que las fuentes o instalaciones se encuentren a una distancia razonable de los hogares de las personas. Según la información disponible, a una distancia superior a un kilómetro o 30 minutos caminando, la cantidad de agua recolectada decrece de manera significativa, pudiendo acceder a una cantidad de agua insuficiente⁹⁹.

Sin embargo, esta forma de medir no es flexible frente a las necesidades de cada persona y comunidad, pues no considera la ruta ni la persona que debe recorrer esa distancia. El Relator Especial Heller señala en este sentido que *“la medición del nivel mínimo esencial de accesibilidad no debería centrarse en la distancia, sino en los elementos que afectan al acceso físico y las posibles amenazas y riesgos asociados a él”*¹⁰⁰. De esa forma, los Estados debieran preguntarse quién hace el desplazamiento, cuáles son sus características, cómo es el entorno y las condiciones del trayecto, y si existe algún riesgo o amenaza en la zona.

⁹⁸ Traducción libre de *“Once the time taken to collect water source exceeds a few minutes (typically around 5 minutes or 100m from the house), the quantities of water collected decrease significantly”* Howard, G., & Bertram, J. (2003). *Op.Cit.*, p.18.

⁹⁹ *Ídem.*

¹⁰⁰ Heller, L. (2020). *Op.Cit.* p.11.

3.3.2. Accesibilidad económica

Por otro lado, los costos asociados con el abastecimiento de agua deben ser asequibles y no deben comprometer ni poner en peligro el ejercicio de otros derechos. Es decir, los costos y cargos asociados a la provisión de los servicios de agua y saneamiento deben estar al alcance de la población, tomando en consideración su capacidad económica y de pago.

El reconocimiento de los DHAS podría llevar a la equivocada impresión de que los servicios debieran ser otorgados a la población de forma gratuita. Sin embargo, de la misma forma que sucede con otros derechos sociales, *“los Estados no tienen la obligación de proporcionar servicios de abastecimiento de agua y saneamiento de forma gratuita”*¹⁰¹.

Señalado lo anterior, si *“ningún individuo o grupo debería verse privado del acceso a agua potable por no poder pagar”*¹⁰², es razonable preguntarse cómo calcular esta asequibilidad. La forma más común es utilizar la relación existente entre los gastos asociados a los servicios de agua y saneamiento y el total de los gastos de un hogar.

Diversas organizaciones utilizan distintos umbrales, por ejemplo, el del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo es del 3%, el de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico es del 4 % y el del Banco Asiático de Desarrollo es del 5 %, como máximo, en relación a los gastos de un hogar¹⁰³.

Por último, cabe mencionar que al igual que sucede con la accesibilidad física, *“no resulta adecuado establecer un nivel de asequibilidad de aplicación general a nivel mundial, ya que dicho nivel sería arbitrario y no puede estar en consonancia con las dificultades a que se enfrentan las personas en la práctica ni con el contexto en el que viven, entre otras cosas en lo que respecta cuánto deben dedicar al disfrute de otros derechos humanos”*¹⁰⁴, por lo que deben

¹⁰¹ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.104.

¹⁰² Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). *Op.Cit.* p.11.

¹⁰³ Heller, L. (2020). *Op.Cit.*, p.12.

¹⁰⁴ *Ídem.*

tomarse en consideración las circunstancias económicas específicas de las personas y grupos en cuestión y qué repercusiones tiene el costo del agua y el saneamiento en el disfrute de otros derechos.

3.3.3. No discriminación

En el mismo sentido, el agua y los servicios e instalaciones de agua y saneamiento deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho, incluso a los sectores más vulnerables y marginados de la población.

Esto implica que los Estados y otros sujetos obligados deben procurar que no se realicen discriminaciones entre los diversos sectores de la población en el acceso a estos derechos humanos, debiendo poner el foco especialmente en aquellos grupos cuyos derechos resultan tradicionalmente vulnerados.

El principio de no discriminación no es específico de los DHAS, sino que es un principio básico del sistema de protección de los derechos humanos presente en la mayoría de los instrumentos legales de este sistema¹⁰⁵. Lo anterior, dado que *“los grupos vulnerables son los que más sufren con la violación de sus derechos humanos, como los pueblos indígenas, las mujeres, los niños, las personas sin hogar, las personas mayores, los presos, los refugiados, las personas con discapacidad, etc.”*¹⁰⁶.

3.3.4. Acceso a la información

Por último, es importante destacar que la accesibilidad también comprende el derecho a solicitar, recibir y difundir información sobre los temas concernientes al agua, lo que permite a las comunidades participar de las decisiones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos.

¹⁰⁵ Véase, por ejemplo, el artículo 2, N°2 de la Convención sobre los Derechos del Niño y el artículo 6, letra a) de la Convención Interamericana para prevenir, sancionar y erradicar la violencia contra la mujer.

¹⁰⁶ Ribeiro do Nascimento, G. A. (2018). El Derecho al Agua y su Protección en el Contexto de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Estudios constitucionales, 16(1), 245-280, p.225.

En este sentido, el CDESC señaló en su Observación General N°15 que todas las personas, individual o colectivamente, tienen el derecho de participar en los procesos de adopción de decisiones que pudieran afectarles en el ejercicio del DHA. Señala específicamente que “*deberá proporcionarse a los particulares y grupos un acceso pleno e igual a la información sobre el agua, los servicios de agua y medio ambiente que esté en posesión de las autoridades públicas o de terceros*”¹⁰⁷.

Examinar la provisión de los servicios del agua y saneamiento desde la perspectiva de los derechos humanos, exige que las personas y las comunidades pueden tener acceso a información relativa a los mismos, lo que les permita a su vez tener participación en la adopción de decisiones¹⁰⁸, haciendo presente sus propias necesidades, las que corren regularmente el riesgo de quedar marginadas de las discusiones.

Los procesos de participación podrían requerir una cantidad importante de tiempo, lo que podría provocar el surgimiento de tensiones entre este principio y la necesidad de otorgar servicios en el menor periodo de tiempo posible. Sin embargo, “*la participación de la comunidad en la planificación y elaboración de los programas de abastecimiento de agua y de servicios de saneamiento es esencial también para asegurar que los servicios sean pertinentes y adecuados y, por consiguiente, sostenibles a largo plazo*”¹⁰⁹, por lo que conocer las necesidades de las personas y las comunidades es imprescindible para adoptar decisiones acordes con ellas. Albuquerque señala en este sentido que “*los enfoques dirigidos a lograr una prestación de servicios más rápida pueden provocar la toma de decisiones apresuradas y que no se celebren consultas con las partes interesadas*”¹¹⁰.

A continuación, surge la pregunta sobre cuál es el nivel de participación al que deben tener derecho las personas en los procesos de toma de decisiones relacionados con el agua y el saneamiento. La respuesta a esta interrogante depende tanto de las culturas y comunidades, como también del contenido de cada discusión. Las decisiones relativas a la política de

¹⁰⁷ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). *Op.Cit.*, p.17.

¹⁰⁸ Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). *Op.Cit.*, p.17.

¹⁰⁹ *Ídem.*

¹¹⁰ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.* p.151.

prestación del servicio o del presupuesto nacional asignado para la provisión de estos derechos, requieren diseñar procesos que permitan la representación de todos los interesados, al menos, a través de procesos democráticos que permitan recabar la información desde las estructuras administrativas de menor tamaño o locales, información que pueda y deba ser tomada en cuenta en los procesos a escala nacional, como en la elaboración de leyes u otros instrumentos de regulación, así como también en procesos de formulación de políticas públicas¹¹¹. Por otro lado, los procesos de toma de decisiones de carácter local, representan una oportunidad de participación mucho mayor, y por lo tanto, deben diseñarse de forma tal que permitan a las personas participar de forma activa, gratuita y útil. De esa forma, en las decisiones relacionadas, por ejemplo, con el tipo de solución de provisión de agua potable o de saneamiento, su emplazamiento y su tipo de operación, las personas deben poder dar su opinión, y por lo tanto, deben contar con la información necesaria para ello. Sin embargo, *“incluso en esos casos es importante garantizar que quienes suelen disponer de menos oportunidades para hacer oír sus opiniones y sus necesidades, como las mujeres, los niños, las personas mayores, discapacitadas, enfermas o aquellas pertenecientes a los estratos sociales inferiores, también puedan tener la oportunidad de expresar sus necesidades y sus deseos y de que estos sean tenidos en cuenta en el proceso de adopción de decisiones”*¹¹².

Por último, las personas y comunidades también deben tener la posibilidad de participar en la supervisión y control de los servicios, lo que es especialmente relevante en sistemas como el existente en los sectores urbanos de nuestro país, en el que los servicios son prestados por privados. Las comunidades deben conocer y comprender, al menos en un nivel básico, la situación de los DHAS en sus lugares de residencia, el marco normativo por el cual se rigen y deben tener acceso a la información recolectada por los organismos de control. Este conjunto de elementos permitirá a la sociedad exigir mejoras frente a las deficiencias en la provisión de los servicios que impidan ejercer estos derechos humanos. En este sentido, *“la introducción de mejoras significativas en la realización de los derechos al agua y al saneamiento dependerá de la medida en que los ciudadanos y las comunidades, así como los propios gobiernos, puedan*

¹¹¹ *Ibid.*, p.181.

¹¹² *Ídem.*

utilizar los datos recabados por los órganos de control a escala internacional, nacional o local para lograr una movilización política y social”¹¹³.

4. Obligaciones para al Estado de Chile

Po último, después de analizar el contenido normativo de los DHAS, podemos referirnos a las obligaciones que surgen para el Estado de Chile, las que de acuerdo con la Observación General N°15, pueden dividirse en obligaciones de respetar, obligaciones de proteger y obligaciones de cumplir. Cada una de estas se encuentra fuertemente relacionada con el contenido ya analizado.

4.1. Obligación de respetar

La obligación de respetar exige que los Estados se abstengan de injerir directa o indirectamente en el ejercicio de los DHAS. Esto quiere decir que en nuestro caso el Estado de Chile, no puede realizar actividades o adoptar políticas que denieguen o restrinjan el acceso al agua potable o al saneamiento.

Adicionalmente, no pueden inmiscuirse arbitrariamente en los sistemas tradicionales de distribución del agua, ni pueden reducir o contaminar ilícitamente el agua, por ejemplo, con desechos procedentes de instalaciones pertenecientes al Estado. Finalmente, tampoco pueden limitar o destruir el acceso a los servicios e infraestructuras de suministro de agua o saneamiento.

Lo anterior es especialmente relevante en situaciones de conflictos armados y situaciones de emergencia, en las cuales los Estados no pueden dirigir sus acciones bélicas a instalaciones necesarias para el ejercicio de estos derechos humanos.

¹¹³ *Ibid.*, p.211.

4.2. Obligación de proteger

La obligación de proteger exige que los Estados eviten que terceros, ya sea empresas, agrupaciones o personas naturales, menoscaben o incurran en conductas que obstaculicen de cualquier forma el ejercicio de los DHAS.

Esta obligación implica para el Estado de Chile que debe impulsar y adoptar todas las medidas legislativas, administrativas y de cualquier otra índole, que sean necesarias para impedir que terceros denieguen el acceso al agua potable en condiciones de igualdad, así como también debe prohibir que estos contaminen o exploten las fuentes acuíferas de tal forma que pongan en riesgo el goce del DHA.

Esta obligación además pone de manifiesto que el Estado de Chile debe involucrarse de forma activa en la gestión de los recursos acuíferos y en la provisión de los servicios de agua y saneamiento, aun cuando en Chile los servicios se presten a través de empresas privadas o por cooperativas sin fines de lucro. En este sentido, el país debe resguardar que los prestadores de servicios pongan en riesgo, de cualquier forma, el acceso físico en condiciones de igualdad y a un costo razonable, a recursos de agua suficientes, salubres y aceptables. Para estos efectos, debe crear un marco regulatorio eficaz, conforme al contenido normativo descrito anteriormente, supervisarlo de manera permanente y debe tener la posibilidad de sancionar a aquellos que incumplan la normativa. Además, debe garantizar que la población tenga acceso a procesos de participación ciudadana para resolver las cuestiones relativas al ejercicio de estos derechos.

4.3. Obligación de cumplir

Por último, el reconocimiento de los DHAS implica que el Estado de Chile tiene la obligación de facilitar, promover y garantizar su ejercicio.

La obligación de facilitar exige al estado impulsar y adoptar medidas que permitan y ayuden a los particulares y las comunidades a ejercer estos derechos, como por ejemplo, el impulso de

programas para que las comunidades, sobre todos aquellas ubicadas en sectores rurales, puedan construir instalaciones, sistemas de abastecimiento de agua y soluciones de saneamiento.

Además, los Estados pueden facilitar el goce de estos derechos a través de la adopción de medidas legislativas, como por ejemplo, el reconocimiento expreso de estos derechos en el ordenamiento jurídico. En el mismo sentido, también “*pueden adoptar estrategias y un plan de acción nacional en materia de recursos hídricos para el ejercicio de este derecho; velar por que el agua sea asequible para todos; y facilitar un acceso mayor y sostenible al agua, en particular en las zonas rurales y las zonas urbanas desfavorecidas*”¹¹⁴.

La obligación de cumplir también impone al Estado de Chile adoptar medidas que permitan difundir y educar a la población respecto del uso adecuado del agua, la protección de las fuentes de agua y los métodos para reducir las pérdidas de agua. Además, a través de la educación a la población, se pueden implementar procesos de participación a través de los cuales, las comunidades puedan emitir su opinión e involucrarse en las decisiones relacionadas con el agua y el saneamiento.

Por último, Chile también debe garantizar el derecho en los casos en que los particulares o los grupos no están en condiciones, por razones ajenas a su voluntad, de ejercer por sí mismos ese derecho con ayuda de los medios a su disposición.

Esta obligación se relaciona directamente con el requisito de accesibilidad económica o asequibilidad que exige el reconocimiento de este derecho. Es decir, que los pagos que se hagan por estos servicios deben basarse en el principio de equidad, garantizando su acceso a todas las personas, especialmente a los grupos socioeconómicamente vulnerables que no pueden costear por si mismos su pago. En este sentido, para garantizar que el agua sea asequible, la Observación N°15 plantea que los Estados deben adoptar las medidas que sean necesarias, entre estas¹¹⁵:

¹¹⁴ Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). *Op.Cit.*, p.11.

¹¹⁵ *Ídem.*

- a) La utilización de un conjunto de técnicas y tecnologías económicas apropiadas;
- b) Políticas adecuadas en materia de precios, como el suministro de agua a título gratuito o a bajo costo; y
- c) Suplementos de ingresos.

Analizado ya el contenido de los DHAS, podemos concluir *a priori* que la materialización de los mismos no depende solamente del cumplimiento de un listado de requisitos fijos, sino que es necesario cuestionar las condiciones culturales y sociales de cada comunidad, así como también los desafíos que enfrenta cada una en el goce de estos derechos humanos. En los próximos capítulos se expondrá a grandes rasgos en qué consisten los sistemas de agua potable y saneamiento adoptados en Chile y cuáles son las normas que rigen la prestación de estos servicios, específicamente en relación con su disponibilidad, calidad y accesibilidad. En Chile, tanto en el caso urbano como en el rural, se ha adoptado a nivel legal el concepto de “servicios sanitarios”, para englobar el conjunto de servicios asociados a la provisión de agua potable y al saneamiento.

CAPÍTULO II: SERVICIOS SANITARIOS URBANOS

1. Reseña de la historia de los servicios sanitarios urbanos

La historia de los servicios sanitarios urbanos (“SSU”) en Chile puede dividirse en varias etapas: (i) desde el surgimiento de las ciudades hasta la segunda mitad del siglo XIX, (ii) desde la segunda mitad del siglo XIX hasta la década de 1970; y (iii) desde 1970 a la actualidad, cada una de ellas, diferenciada por quién se hizo cargo de la provisión de estos servicios¹¹⁶.

Durante la primera etapa, es decir desde el surgimiento de las ciudades en los distintos territorios hasta la segunda mitad del siglo XIX, la provisión de agua era una labor realizada primordialmente por privados¹¹⁷.

Fue recién a partir de 1860, cuando el Estado comenzó a mostrar preocupación por la provisión de agua potable a la población y realizó una serie de obras con el objetivo de dotar a la ciudad de Santiago con una red de cañerías metálicas. Además, durante esos años se desarrollaron importantes obras en otras ciudades del país: en 1850 se construyó la primera matriz alimentadora de agua potable en Valparaíso, en 1860 se construyó una planta de tratamiento de agua potable en Concepción, en 1865 los estanques de La Reina en Santiago y desde 1894, se construyeron los drenes de captación en el sector de Vitacura, los estanques de la calle Antonio Varas y comenzó la primera etapa del servicio de evacuación de aguas servidas en Santiago¹¹⁸.

En cuanto a los servicios de saneamiento, desde 1888 el Estado, a través de la Dirección General de Obras Públicas, comenzó a estudiar diversas alternativas para implementar un sistema de alcantarillado en la ciudad de Santiago. Desde 1902, la red de acequias a través de las cuales circulaban estas aguas habían comenzado a filtrar materia orgánica haciendo irrespirable algunos sectores de la ciudad, sobre todo en los meses de verano. Por lo anterior, en 1905 se comenzaron las obras para dotar la ciudad de un sistema de alcantarillado¹¹⁹.

¹¹⁶ Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). Historia del sector sanitario chileno: De la gestión estatal hasta el proceso de privatización. pp.1-2.

¹¹⁷ *Ibid.*, pp.2-3.

¹¹⁸ *Ibid.*, pp.1-2.

¹¹⁹ *Ibid.*, p.2.

Desde esta época y hasta el año 1977, múltiples organismos públicos tuvieron participación en el desarrollo del sector. El más importante fue la Dirección de Obras Sanitarias (“DOS”), creada en 1953, producto de la fusión del Departamento de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas (“MOP”) y la Dirección de Agua Potable y Alcantarillado del Ministerio del Interior. Sus funciones eran invertir fondos públicos en el estudio, proyecto, construcción, reparación, conservación, explotación y administración de los servicios de agua potable, alcantarillado y desagües. Sin embargo, a pesar de esta fusión, subsistieron además de la DOS, múltiples organismos que debían coordinarse para el desarrollo de la provisión de agua potable y el saneamiento: la Dirección de Servicios Sanitarios dependiente del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; la Empresa de Agua Potable de Santiago, dependiente de la Municipalidad de Santiago, y la Empresa Municipal de Desagües de Valparaíso y Viña del Mar, dependientes de dichas Municipalidades¹²⁰.

De acuerdo con Alegría y Celedón, el desarrollo de los servicios de agua potable y saneamiento durante este siglo “*tuvo inversiones capaces de satisfacer del orden del 90 por ciento de la demanda global de agua potable del país y del orden del 60 a 80 por ciento del alcantarillado urbano, con la mejor tecnología y la mayor capacidad técnica y profesional*”¹²¹. Sin embargo, como el servicio era prestado de forma directa por órganos estatales y las inversiones provenían de arcas fiscales, las decisiones económicas “*debieron competir con las prioridades de inversiones del gasto público, incluyendo el gasto en áreas sociales*”¹²². Incluso, hacia el final del periodo, algunos sectores como balnearios y otros pueblos tuvieron que detener su desarrollo, ya que los recursos fueron destinados a la población permanente de las grandes ciudades.

En el año 1973 se produjo el golpe de estado en Chile que impuso una dictadura cívico-militar, la cual vino a transformar de forma radical el sistema público y económico, adoptando un enfoque neoliberal. Con este enfoque, el Estado asumió un rol secundario, privilegiando la iniciativa privada. Si bien el sector sanitario fue uno de los últimos en donde se llevó a cabo esta

¹²⁰ *Ídem.*

¹²¹ *Ibid.*, p.3.

¹²² *Ibid.*, p.1.

transformación, desde el año 1977 se produjeron una serie de reformas que terminaron por cambiar de forma radical el sistema de provisión de agua potable y saneamiento urbana hacia la institucionalidad regulatoria que existe en la actualidad.

La primera reforma ocurrió efectivamente en el año 1977, cuando se crea el Servicio Nacional de Obras Sanitarias (“SENDOS”), un órgano público que absorbió todas las entidades que desempeñaban un rol en el sector. SENDOS tenía como responsabilidad principal administrar la provisión de los servicios a través de 11 direcciones regionales, mientras que en la Región Metropolitana y en la Región de Valparaíso, se crearon empresas estatales destinadas a la operación de estos, la Empresa de Obras Sanitarias de Valparaíso (“ESVAL”) y la Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias (“EMOS”)¹²³.

La segunda transformación, acorde con las reformas económicas y sociales impulsadas por la dictadura, tuvo por objetivo reformular de forma drástica el rol del Estado en el sector sanitario. Luego de un periodo de estudio, se promulgaron en el país un conjunto de leyes, vigentes hasta el día de hoy, que tenían los siguientes objetivos¹²⁴:

- Separar el rol de regulador del de proveedor de servicios;
- Generar una legislación para regular a las entidades que operaban en el sector;
- Generar una regulación que minimizara los efectos negativos de los monopolios naturales;
- Establecer un sistema de precios acorde con los costos, capaz de entregar señales económicas correctas a consumidores y productores; y
- Establecer un sistema de subsidios directos a los consumidores de escasos recursos.

2. Normas relevantes e institucionalidad

Entre las normas promulgadas entre los años 1988 y 1990, las más relevantes son el Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Obras Públicas N°382, del 21 de junio de 1988, “Ley

¹²³ Fischer, R., & Serra, P. (2004). Efectos de la privatización de servicios públicos en Chile: Casos sanitario, electricidad y telecomunicaciones, p.74.

¹²⁴ Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). *Op.Cit.*, p.6.

General de Servicios Sanitarios” (“LGSS”), El Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Obras Públicas N°70, del 30 de diciembre de 1988, “Ley General de Tarifas” (“LTSS”) y la Ley N°18.902 que “Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios” (“LSISS”).

2.1. Ley General de Servicios Sanitarios

La LGSS es la norma más relevante del sistema de SSU, pues contiene las disposiciones relativas al régimen de explotación de los servicios públicos destinados a producir y distribuir agua potable y a recolectar y disponer aguas servidas¹²⁵.

Dicha norma estableció que el sistema pasaría a ser explotado a través de un régimen de concesiones otorgadas a empresas privadas del tipo sociedades anónimas. Además, contiene las reglas que regulan el sistema de concesiones, normas relativas a la fiscalización de los servicios, regula la relación entre las concesionarias, entre estas y el Estado, así como también un conjunto de obligaciones para y con los usuarios de los servicios.

La LGSS establece en su artículo 3° que los servicios sanitarios son servicios públicos y los divide en cuatro tipos:

- **Producción de agua potable:** la captación y tratamiento de agua cruda, para su posterior distribución en las condiciones técnicas y sanitarias establecidas en las normas respectivas.
- **Distribución de agua potable:** la conducción del agua producida hasta su entrega en el inmueble del usuario.

¹²⁵ Artículo 1° LGSS: “Están comprendidas en las disposiciones de la presente ley: 1. Las disposiciones relativas al régimen de explotación de servicios públicos destinados a producir y distribuir agua potable y a recolectar y disponer aguas servidas, servicios denominados en adelante, servicios sanitarios. 2. Las disposiciones relativas al régimen de concesión para establecer, construir y explotar servicios sanitarios. 3. La fiscalización del cumplimiento de las normas relativas a la prestación de los servicios sanitarios, y 4. Las relaciones entre las concesionarias de servicios sanitarios y de éstas con el Estado y los usuarios”.

- **Recolección de aguas servidas:** la conducción de éstas desde el inmueble del usuario, hasta la entrega para su disposición.
- **Disposición de aguas servidas:** la evacuación de éstas en cuerpos receptores, en las condiciones técnicas y sanitarias establecidas en las normas respectivas, o en sistemas de tratamiento.

A partir de lo expuesto, podemos concluir en primer término que el sistema chileno urbano de provisión de agua potable y saneamiento, adopta un enfoque principalmente económico, estableciendo normas que determinan que su explotación, como bien económico, se lleva a cabo a través de empresas privadas por medio de un régimen de concesiones, las que se encuentran encargadas de materializar el DHA, a través de los servicios públicos de producción y distribución de agua potable, y el DHS, a través de los servicios públicos de recolección y disposición de aguas servidas. Las concesiones para cada uno de estos servicios, que pueden ser entregadas al mismo prestador o a distintos en el mismo territorio, se otorgan por un plazo indefinido, sin perjuicio de su caducidad en los casos que establece la ley¹²⁶.

Las normas contenidas en esta ley fueron complementadas a través del Decreto Supremo N°1199, del Ministerio de Obras Públicas, publicado en año 2004, que “Aprueba el reglamento de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas y de las normas sobre calidad de atención a los usuarios de estos servicios” (“Reglamento de la LGSS”).

2.2. Ley General de Tarifas

La segunda norma relevante es la LTSS, en la cual se establecen los procedimientos y normas para la determinación de los precios que las empresas prestadoras pueden cobrar a los clientes. La ley contiene un mecanismo para el cálculo de las tarifas y un procedimiento para su establecimiento, cuyos objetivos son el autofinanciamiento de las empresas, entregar incentivos

¹²⁶ Artículo 7° de la LGSS: “La concesión tiene por objeto permitir el establecimiento, construcción y explotación de los servicios públicos indicados en el número 1 del artículo 1° de esta ley. El plazo por el que se otorga la concesión es indefinido, sin perjuicio de su caducidad, de conformidad a lo establecido en la ley”.

para incorporar eficiencias por parte de éstas y señales claras a los clientes en términos de la escasez relativa del bien, minimizando los subsidios cruzados¹²⁷. Al igual que la LGSS, esta norma fue complementada mediante el Decreto Supremo N°453 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicado en el año 1989, que “Aprueba el reglamento del Decreto con Fuerza de Ley N°70, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas, que establece la fijación de tarifas de servicios de agua potable y alcantarillado” (“Reglamento de la LTSS”).

El mecanismo elegido por la ley, que también se utiliza en mayor o menor medida en otros sectores regulados¹²⁸, es el de empresa modelo, que busca simular un mercado competitivo con una libre entrada de competidores al mercado, lo cual no ocurre en la realidad, ya que en la prestación de los servicios sanitarios operan monopolios naturales en todas sus etapas.

La empresa modelo se encuentra definida en el Reglamento de la LTSS, como *“una empresa prestadora de servicios sanitarios diseñada con el objeto de proporcionar en forma eficiente los servicios requeridos por la población, considerando la normativa y reglamentación vigente y las restricciones geográficas, demográficas y tecnológicas en las cuales deberá enmarcar su operación”*. Esta empresa modelo corresponde a *“una entidad sin activos, que debe realizar las inversiones necesarias para prestar su servicio y elaborar un plan de desarrollo para estas”*¹²⁹.

De acuerdo con Gómez-Lobo y Vargas, en Chile se resuelve el problema de la eficiencia desvinculando las tarifas de los costos reales de la empresa. De esa forma, *“si las tarifas fijadas generan pérdidas para la empresa real, ésta tendrá que ajustar su nivel de eficiencia o asumir dichas pérdidas. Si es capaz de producir a un costo menor que la empresa modelo, obtiene ganancias sobre normales”*¹³⁰.

¹²⁷ Celedón, E., & Alegría, M. A. (2004). Análisis del proceso de privatización de los sistemas de agua potable y saneamiento urbanos en Chile. REGA, 1(2), 65-85, p.68.

¹²⁸ Véase Sánchez, J. M., & Coria, J. (2003). Definición de la Empresa Modelo en Regulación de Monopolios en Chile. Disponible en: <https://www.economia.gob.cl/1540/articles-187012_recurso_1.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].

¹²⁹ Donoso, G., & Molinos-Senate, M. (2017). Sistema tarifario de agua potable en Chile: Una propuesta para mejorar su sostenibilidad. Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas, p.164.

¹³⁰ Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2002). La regulación de las empresas sanitarias en Chile: Una revisión crítica. Revista Perspectivas., 6(1), 89-109, p.86.

En cuanto al procedimiento para la determinación tarifaria, considerando los fuertes incentivos existentes para que el regulador baje las tarifas, una vez hecha las inversiones por parte del privado, se “*requiere un sistema de apelación que de garantías al operador que las tarifas no serán fijadas en forma oportunista, especialmente si el regulado-como en el caso de Chile- no goza de mucha independencia frente al poder político*”¹³¹.

Por lo anterior, la legislación contempla un procedimiento de carácter adversarial, que consta de las siguientes etapas:

- 1) Un año antes de la entrada en vigencia de las nuevas tarifas, la SISS publica las bases preliminares de un estudio de empresa modelo, cuyo objetivo será determinar las tarifas para el próximo quinquenio;
- 2) Luego de un periodo de comentarios, se publican las bases definitivas para los estudios;
- 3) La empresa concesionaria y la SISS realizan sus estudios de manera simultánea, los que se intercambian ante notario a más tardar 5 meses antes de la entrada en vigencia de las nuevas tarifas;
- 4) La empresa regulada puede presentar discrepancias respecto al estudio de la SISS, dentro de los 30 días siguiente al intercambio;
- 5) Existe un período de 15 días en los cuales, es posible llegar a un acuerdo entre la SISS y la concesionaria;
- 6) De no haber acuerdo, se convoca a una comisión de expertos *ad-hoc* (tres integrantes: un profesional de común acuerdo y uno determinado por cada una de las partes), la que dirime, eligiendo por cada discrepancia la más “cercana” a lo que se estime como “real o correcto”.

Como defienden algunos autores¹³², este modelo presenta una serie de ventajas frente a otros procedimientos de determinación tarifaria, sin embargo, el sistema no se hace cargo de asuntos

¹³¹ Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2001). La regulación de las empresas sanitarias en Chile: Una revisión del caso de EMOS y una propuesta de reforma regulatoria, p.11.

¹³² *Ibid.*, p.12.

tales como la asimetría de información entre las partes, la falta de independencia de los miembros de la comisión y el sistema mismo de solución de discrepancias¹³³.

2.3. Ley que Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios

La LSISS fue la última de las normas aprobadas que tienen hoy plena aplicación. A través de esta norma se creó la SISS, organismo público esencialmente técnico, encargado exclusivamente de la regulación y fiscalización de los servicios sanitarios, reemplazando de esta forma al anterior SENDOS.

La SISS nace como *“un servicio funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sujeto a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio de Obras Públicas”*¹³⁴.

Sus funciones se encuentran las contenidas en el artículo 2° de la LSISS y otros artículos de esta norma, entre las que destaca la labor de fiscalizar a los prestadores de SSU y el control de los residuos industriales líquidos industriales vinculado a estos servicios, sin perjuicio de que también participa como administrador del sistema de concesiones, regula a los prestadores de SSU¹³⁵, puede sancionarlos ante incumplimientos¹³⁶ y actúa como juez en la resolución de conflictos entre particulares¹³⁷, entre otras funciones.

El título III de esta norma resulta especialmente relevante, ya que contiene las normas relacionadas con el procedimiento administrativo sancionatorio que puede llevar a cabo la SISS, incluyendo los tipos infraccionales, las sanciones, formas de notificación y algunos plazos. Sin embargo, este procedimiento no se encuentra regulado de la misma forma que otros procedimientos administrativos sancionatorios contenidos en leyes más modernas como la Ley N°21.000 que Crea la Comisión para el Mercado Financiero o la Ley N°20.417 que contiene el

¹³³ Véase Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2002). *Op.Cit.*, p. 106-107; y Butelmann, A. (2017). Tarificación de Empresas Sanitarias y la Moción Parlamentaria que la Modifica. Observatorio Económico, 114.

¹³⁴ Artículo 1° de la LSISS.

¹³⁵ La SISS tiene la potestad de dictar las instrucciones necesarias para el cumplimiento de sus fines, de acuerdo con el artículo 4° letra a) de la LSISS.

¹³⁶ Artículo 4° letra de la LSISS: *“Aplicar las sanciones que señala esta ley, de conformidad a su Título III”*.

¹³⁷ Véase artículos 108° y 115° del Reglamento de la LGSS.

procedimiento que puede llevar a cabo la Superintendencia del Medio Ambiente, por lo que sus normas deben ser complementadas con la Ley N°19.880, que “Establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado”.

2.4. Otras normas

Además de las leyes ya mencionadas, se han dictado otras normas relacionadas al sistema urbano de provisión de agua y saneamiento chileno.

Por ejemplo, a través de la Ley N°18.885, del 12 de enero de 1990, se autorizó al Estado a desarrollar actividades empresariales en materia de agua potable y alcantarillado, disponiendo para ello la constitución de sociedades anónimas en cada una de las regiones del país, con participación accionaria del Fisco y Corfo, este último, organismo relacionado administrativamente con el Estado a través del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Estas sociedades vinieron a reemplazar a las Direcciones Regionales de SENDOS.

La participación accionaria en las empresas sanitarias de ambas entidades correspondió inicialmente al 1% y 99% respectivamente, con la restricción de que ambas entidades en conjunto no podrían tener un porcentaje inferior al 51%¹³⁸. Hoy en día, los capitales de cada una de estas empresas regionales han sido traspasados a privados, sosteniendo Corfo una participación accionaria del orden del 5%¹³⁹.

Por último, otra norma relevante es la Ley N°18.778, que establece un subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas, cuyo objetivo es establecer un apoyo estatal al pago por estos servicios, destinado a los hogares de menores recursos.

¹³⁸ Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). *Op.Cit.*, p.7.

¹³⁹ Véase <<https://www.latercera.com/noticia/corfo-remato-30-de-su-participacion-en-aguas-andinas-y-recaudo-us984-millones/>> [consulta: 23 de julio de 2021]; <<https://www.latercera.com/noticia/corfo-recaudo-us564-millones-en-remate-de-acciones-de-sanitarias-essbio-y-esval/>> [consulta: 23 de julio de 2021].; y <<https://www.latercera.com/noticia/corfo-remata-405-de-sanitaria-essal-en-unos-us89-millones/>> [consulta: 23 de julio de 2021].

3. Estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad

Las normas relacionadas con la disponibilidad, calidad y accesibilidad de los servicios se encuentran dispersas a través de las distintas normas mencionadas y sus reglamentos. Además, como se mencionó, la SISS tiene dentro de sus potestades la de dictar las instrucciones necesarias para el cumplimiento de sus fines, precepto en virtud del cual ha emitido diversas instrucciones de carácter general, aplicables a todos los prestadores de servicios sanitarios, con el objeto de regular de forma más detallada, los requisitos que deben cumplir las compañías para garantizar la disponibilidad, calidad y accesibilidad de los servicios.

3.1. Disponibilidad

Los estándares de disponibilidad se encuentran contenidos tanto en la LGSS como en su Reglamento, así como también en algunas instrucciones de carácter general dictadas por la SISS.

3.1.1. Estándares de disponibilidad existentes

En primer lugar, el artículo 35° de la LGSS impone a los concesionarios la obligación de garantizar la continuidad de los servicios, es decir, coloca a los prestadores de SSU en una posición de garante sobre el bien jurídico “continuidad”, tanto respecto de los servicios asociados al agua potable como a los de saneamiento.

Respecto a la continuidad del agua potable, el mismo artículo 35°, en su inciso 2°, establece que la continuidad solo podrá afectarse mediante interrupciones, restricciones o racionamientos, los cuales deberán ser programados e imprescindibles para la prestación de los servicios, Estableciendo además que estos deben ser comunicados previamente a los usuarios.

Además, el artículo 35° establece que en aquellos casos en que por ausencia, negligencia o imprevisión, se afecte la continuidad de los servicios, la SISS puede ordenar a las concesionarias la suscripción de contratos para asegurar la provisión de agua cruda¹⁴⁰.

El artículo 97° del Reglamento de la LGSS, reafirma lo descrito por el artículo 35° de la LGSS, añadiendo que los avisos previos para incurrir en cortes programados deberán realizarse con al menos 24 horas de anticipación, establece un horario para estas interrupciones y además, menciona que un cuartel¹⁴¹ no puede verse afectado por más de una interrupción programada en el mismo mes, ni tampoco más de 6 interrupciones programadas en el mismo año.

Por último, la SISS también ha dictado oficios donde se regulan los indicadores de calidad del servicio, estableciendo que la continuidad es uno de ellos. En específico, el Oficio N°908 de 13 de abril del año 2000¹⁴², informó a las concesionarias sanitarias acerca de los “Indicadores de Calidad de Servicio”, sus fórmulas de cálculo y frecuencia de información. Respecto de la “Continuidad del Servicio de Agua Potable”, se clasificaron los cortes de suministro entre: “Corte Programado”, “Corte No Programado”, “Fuerza Mayor” y por “Acción de Terceros”. Adicionalmente, mediante el Oficio N°1633 del 5 de mayo del 2011¹⁴³, instruyó que las concesionarias deben remitir a la SISS la información sobre sus cortes mensualmente, a través del Protocolo PR013001, asociando los cortes al cuartel o cuarteles afectados.

Respecto a la continuidad de los servicios de saneamiento, como ya se mencionó el artículo 35° no distingue entre servicios sanitarios, por lo que la obligación de garantía recae también en los servicios de recolección, disposición y tratamiento de aguas servidas. Adicionalmente el Reglamento de la LGSS establece en el artículo 99° que los concesionarios deben tener en aplicación un programa permanente de mantención preventiva de sus redes de alcantarillado, teniendo la obligación de mantener disponible y sin interrupción la red pública para la

¹⁴⁰ De acuerdo a información proporcionada por la SISS, en respuesta a la solicitud de información pública AM011T0004177, esta potestad se ha aplicado solo en una ocasión, recién en 2021, para la localidad de Til-Til, abastecida por la concesionaria Huertos Familiares S.A.

¹⁴¹ La norma chilena NCh 691 “Agua potable - Producción, conducción, almacenamiento y distribución – Requisitos de diseño”, define en el punto 3.18, cuartel como la “*mínima subdivisión de la red de distribución que está delimitada por válvulas de corte*”.

¹⁴² Disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/articles-7870_OF908_2000.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].

¹⁴³ Disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/articles-7870_Ord1633_2011.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].

evacuación de aguas servidas, de modo tal que no produzca inundaciones, filtraciones, daño u otros efectos, salvo causa de fuerza mayor.

Por último, el Oficio SISS N°908 también contiene entre los indicadores de calidad el atributo “continuidad del servicio de recolección de aguas servidas”, que instruye a informar mensualmente sobre las fallas producidas en colectores públicos y los afloramientos de aguas servidas en la vía pública, también a través del Protocolo PR013001. Al remitir esta información, las concesionarias categorizan los tipos de fallas, las que pueden ser por “suspensión programada”, “suspensión no programada”, “suspensión por fuerza mayor” y “suspensión no programada por acciones de terceros”.

Los protocolos señalados constituyen el principal insumo utilizado por la SISS para fiscalizar el cumplimiento de los estándares de continuidad establecidos en la normativa, que en el caso del servicio de agua potable, solo tolera cortes programados bajo cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 35° de la LGSS y 97° del Reglamento de la LGSS.

Finalmente, la regulación de los SSU en Chile no contiene ningún precepto destinado a asegurar que las personas tengan disponibles sistemas domiciliarios de agua potable y alcantarillado, necesarios para conectarse a los SSU prestados por los concesionarios de acuerdo a la LGSS.

3.1.2. Cumplimiento por prestadores

A pesar de la alta exigencia respecto a la continuidad contenida en la legislación, es común que ocurran cortes no programados, respecto de los cuales la SISS mantiene un indicador “*que considera el número de usuarios sin abastecimiento a raíz de cortes de suministro y los tiempos de duración asociados, siendo agravado en caso que las fallas no sean avisadas previamente*”¹⁴⁴. El informe del sector sanitario 2019 señala a este respecto que a “*nivel de sector, este indicador muestra una leve baja respecto del año anterior (de 0,99608 a 0,99510), con una baja de un 0,1%. A nivel país disminuyó el número cortes no programados de*

¹⁴⁴ Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). Informe de Gestión del Sector Sanitarios 2019, p.126. Disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6415.html> [consulta: 23 de julio de 2021].

responsabilidad de la empresa, de 7.279 (año 2018) a 7.220 (año 2019). Sin embargo, aumentó la cantidad de clientes afectados, de 289 a 308 clientes por evento. En cuanto a la duración de estos cortes, presenta una baja respecto del año anterior, de 4,0 a 3,8 horas a nivel nacional”¹⁴⁵.

Además, el mismo informe contiene un cuadro que refleja un ranking de las distintas concesionarias, tanto para los años 2018 y 2019, el número de cortes de agua potable ocurridos, aquellos que no fueron programados, el número de clientes afectados y la duración promedio.

Ilustración 2: Ranking continuidad agua potable

N°	Empresa	Ranking 2019	Ranking 2018	Indicador de continuidad del agua potable	N° de clientes de agua potable	N° Total de Eventos de Corte de Agua Potable (1)	N° de Eventos de Cortes No Programados (1)	N° promedio de clientes afectados por Evento No programado	Duración promedio por corte en horas
1	Melipilla Norte	1	13	1	6.040	-	0	0	0,0
2	Novaguas	1	1	1	4.829	-	0	0	0,0
3	SELAR	1	1	1	4.336	-	0	0	0,0
4	COSSBO	1	5	1	3.768	-	0	0	0,0
5	ASP	5	4	0,99988	3.619	13	4	13	5,8
6	SMAPA	6	3	0,99967	201.470	82	77	257	3,1
7	Aguas Décima	7	7	0,99953	47.758	139	53	63	2,7
8	SEPPRA	8	16	0,99943	3.168	12	0	0	0,0
9	Aguas Andinas	9	11	0,99916	1.990.954	1.686	1.012	245	3,8
10	Aguas Cordillera	10	8	0,99905	172.327	228	144	136	4,3
11	Aguas San Pedro	11	14	0,99887	29.892	39	10	917	3,2
12	Sembcorp Aguas Lampa	12	6	0,99869	8.001	19	15	133	4,4
13	Nuevosur	13	12	0,99869	285.795	678	421	176	2,9
14	Aguas Araucanía	14	15	0,99818	240.448	756	318	210	2,6
15	ESSSI	15	20	0,99790	26.662	31	19	882	3,0
16	Aguas Manquehue	16	22	0,99744	15.363	48	32	121	7,8
17	Aguas del Altiplano	17	26	0,99681	166.953	279	127	368	4,1
18	Sembcorp Aguas Santiago	18	23	0,99656	5.588	27	21	171	5,6
19	ESSBIQ	19	17	0,99593	842.670	2.527	1.727	221	3,4
20	Aguas Magallanes	20	10	0,99580	55.435	111	57	220	3,2
21	Sembcorp Aguas Chacabuco	21	9	0,99512	23.842	56	44	497	3,2
	Sector			0,99510	5.588.656	11.426	7.220	308	3,8
22	Aguas del Valle	22	21	0,99496	245.921	717	432	249	2,8
23	ESVAL	23	24	0,99466	658.396	1.918	1.288	413	3,6
24	Aguas Patagonia	24	19	0,99383	28.940	155	83	225	4,1
25	Aguas de Antofagasta	25	27	0,98602	179.291	458	335	731	4,4
26	Aguas Chañar	26	28	0,98563	95.843	353	256	718	4,5
27	COOPAGUA	27	18	0,97818	5.429	25	10	211	3,3
28	ESSAL	28	25	0,95250	235.918	1.069	735	278	6,2

(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

¹⁴⁵ Ídem.

Del cuadro podemos concluir que las compañías que lideran el indicador son aquellas que tienen un bajo número de clientes abastecidos. Adicionalmente, la compañía Aguas Andinas S.A., que abastece al mayor número de clientes, registró 1.012 cortes no programados durante 2019, con un promedio de 245 clientes afectados en cada uno. La sociedad concesionaria con peor desempeño es ESSAL S.A., la cual tuvo 735 cortes no programados, con un promedio de 278 clientes afectados en cada uno. Lo anterior, a pesar de tener aproximadamente un octavo de los clientes que tiene Aguas Andinas S.A.

La SISS señala en el informe que otro aspecto relevante en la evaluación de la continuidad es la reiteración de los cortes para un mismo cliente, lo que ha sido utilizado para aplicar sanciones por incumplimiento a la garantía de continuidad de los servicios¹⁴⁶.

Por otro lado, en cuanto a la continuidad de los servicios de saneamiento, el informe indica que este se evalúa *“a través de un indicador que pondera el número de clientes que han presentado interrupciones en dicho servicio, a raíz de obstrucciones de responsabilidad de la empresa sanitaria, considerando el tiempo de duración de dicha interrupción y agravándose cuando éstas no han sido avisadas previamente a los clientes”*¹⁴⁷.

Para el año 2019, *“el indicador del sector presenta para el año 2019 una leve alza en la calidad de servicio respecto al año anterior (de 0,99191 a 0,99219), que representa un 0,03%. La duración de cada interrupción en promedio se estima en 14,1 horas por evento. Por otra parte, el número promedio de clientes afectados por fallas en el servicio de recolección de aguas servidas se ha determinado que llega a 25 clientes por obstrucción”*¹⁴⁸.

En este caso también se incluye un cuadro similar al de la continuidad del agua potable, pero esta vez titulado continuidad del servicio de alcantarillado:

¹⁴⁶ *Ídem.*

¹⁴⁷ *Ibid.*, p.132.

¹⁴⁸ *Ídem.*

Ilustración 3: Ranking continuidad del servicio de alcantarillado

Empresa	Ranking 2019	Ranking 2018	Indicador de continuidad del servicio de alcantarillado	N° de clientes alcantarillado	N° obstrucciones de alcantarillado no programados (f)	N° de clientes afectados por obstrucciones en promedio	Duración promedio por obstrucción en horas	N° total de obstrucciones de alcantarillado (f)
ESSSI	1	1	1,0000	23.460	0	0	0,0	0,0
Melipilla Norte	1	1	1,0000	5.579	5	1	21,8	5,0
Novaguas	1	1	1,0000	4.759	0	0	0,0	0,0
SELAR	1	1	1,0000	4.239	0	0	0,0	0,0
COOPAGUA	1	1	1,0000	4.010	0	0	0,0	0,0
SEPPA	1	1	1,0000	3.031	21	1	0,2	21,0
Aguas Patagonia	7	8	1,0000	27.290	835	1	0,8	835,0
Aguas de Antofagasta	8	7	1,0000	178.201	1.990	2	1,3	1994,0
ESVAL	9	9	0,9999	605.374	20.191	1	1,4	20233,0
Aguas Chañar	10	12	0,9999	91.350	3.529	1	2,2	3530,0
Sembcorp Aguas Santiago	11	10	0,9999	5.316	41	4	2,4	46,0
Aguas San Pedro	12	21	0,9998	29.311	158	14	1,4	158,0
ASP	13	13	0,9998	3.422	49	1	15,6	49,0
Sembcorp Aguas Lampa	14	22	0,9997	6.356	74	11	2,3	80,0
Aguas Décima	15	17	0,9996	45.362	1.505	5	2,4	1505,0
Nuevosur	16	16	0,9996	274.136	5.964	4	4,8	5964,0
Sembcorp Aguas Chacabuco	17	14	0,9996	22.872	475	12	1,5	538,0
Aguas Magallanes	18	15	0,9995	53.808	1.355	5	1,9	1355,0
ESSAL	19	18	0,9995	225.328	5.559	5	5,5	5879,0
Aguas Araucanía	20	20	0,9993	228.375	7.299	3	5,6	7306,0
Aguas del Altiplano	21	19	0,9990	162.678	6.238	2	9,7	6238,0
ESSBIO	22	23	0,9984	779.523	23.423	4	11	23.423
SMAPA	23	27	0,9978	196.487	5.112	31	5,3	5115,0
Aguas Cordillera	24	24	0,9969	169.138	3.109	15	10,9	3264,0
Aguas Manquehue	25	25	0,9941	14.898	275	42	10,4	284,0
Sector			0,9922	5.348.628	157.401	25	14,1350811	165612
Aguas del Valle	26	11	0,9871	237.736	5.837	363	1,4	5872,0
Aguas Andinas	27	26	0,9816	1.946.589	64.357	21	26	71.918

(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

De acuerdo a esta información, las empresas mejor calificadas en la continuidad del servicio de alcantarillado son también empresas que abastecen a una pequeña cantidad de población, destacando Aguas Patagonia y Aguas de Antofagasta, con 835 y 1.990 obstrucciones de alcantarillado no programadas. Al final de la lista se encuentra la compañía Aguas Andinas, la cual registró en el año 2019, 64.357 obstrucciones no programadas y 71.918 en total.

3.1.3. Corte de suministro por no pago

Además de las normas expuestas anteriormente sobre la continuidad de los servicios, es relevante mencionar un aspecto de la regulación relevante para efecto de las garantías de disponibilidad de los servicios, el cual habilita a las concesionarias a suspender el servicio por el no pago de los mismos.

En específico, el artículo 116° señala que cumplida la fecha de vencimiento para el pago de la factura o boleta y previo aviso de 15 días, la concesionaria tiene posibilidad de suspender el servicio, pudiendo luego cobrar un valor por concepto de corte y reposición del servicio. Además, se regula en el artículo 117° que el prestador tiene la obligación de reponer el servicio a más tardar al día hábil siguiente al que el usuario haya efectuado el pago.

Por otro lado, el artículo 149° del Reglamento de la LGSS establece que *“la empresa no está obligada a continuar prestando los servicios de agua potable y/o recolección de aguas servidas y podrá suspender su relación con el usuario, en los siguientes casos: N°5: La suspensión ininterrumpida del servicio por más de seis meses, por no pago de los servicios tarifados”*.

Por lo anterior, será necesario analizar si dicha disposición resulta acorde a las exigencias del DHA¹⁴⁹, así como la posibilidad de mantener un servicio ético frente a una situación de morosidad.

3.2. Calidad

En el caso de los requisitos de calidad, recordemos que de acuerdo al DHA, el agua provista a la población no debe tener microorganismos ni sustancias químicas o radiactivas que puedan poner en riesgo la salud de la población. Para esto, existen documentos emitidos por la OMS, que proporcionan a los Estados una base para el desarrollo de estándares que permitan cumplir con este requisito, como ocurre en el caso chileno.

¹⁴⁹ Véase <<https://www.diarioconstitucional.cl/articulos/derecho-humano-al-agua-potable-y-la-entrega-del-recurso-en-caracter-de-suministro-o-flujo-etico-o-humanitario/>> [consulta: 23 de julio de 2021].

3.2.1. Estándares de calidad

Al igual que sucede con la continuidad de los servicios, de conformidad con el artículo 35° de la LGSS, los prestadores de servicios sanitarios se encuentran en la obligación de garantizar la calidad de estos, pudiendo verse afectados solo por causa de fuerza mayor.

Por otro lado, el Reglamento de la LGSS especifica en el artículo 96° que las condiciones mínimas de calidad del agua potable serán las establecidas en la norma chilena NCh 409 “Agua Potable – Parte 1: Requisitos, y Parte 2: Muestreo”¹⁵⁰ (“NCh 409”), documento emitido por el Instituto Nacional de Normalización. El mismo artículo indica “*ningún prestador podrá, por tanto, entregar o suministrar agua a sus usuarios en condiciones distintas a las señaladas en dichas normativas, salvo autorización de la autoridad de salud*”.

La NCh 409 comienza en su preámbulo refiriéndose a la elaboración del documento, respecto de lo cual indica que no existe norma internacional que regule este aspecto, por lo que en su elaboración se tomaron en consideración la norma 409 del año 1984 y las *Guidelines for drinking-water quality, Volume 1, Recommendations*, del año 1995 de la OMS, y su actualización del año 2004¹⁵¹, que son precisamente aquellas guías a las que ya hemos hecho referencia.

La parte 1 de la norma establece los requisitos de calidad que debe cumplir el agua potable distribuida en todo el territorio nacional, proveniente de cualquier sistema de abastecimiento.

Los parámetros definidos se dividen en cinco categorías:

- i. Parámetros microbiológicos y de turbiedad: presencia de organismos coliformes¹⁵² y turbiedad¹⁵³.

¹⁵⁰ Disponible en: <<https://ciperchile.cl/pdfs/11-2013/norovirus/NCh409.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].

¹⁵¹ Instituto Nacional de Normalización. (2005). Agua potable—Parte 1—Requisitos, p.1.

¹⁵² “Grupo de bacterias aerobias y anaerobias facultativas, Gram negativo, no formadoras de esporas, fermentadoras de lactosa a 35°C con producción de ácido y gas, que poseen actividad β-D-galactosidasa”. *Ibid.*, p.2

¹⁵³ “Interferencia óptica de las materias en suspensión en el agua que produce reducción de su transparencia”. *Ídem.*

- ii. Elementos o sustancias químicas de importancia para la salud: cobre, cromo total, fluoruro, hierro, manganeso, magnesio, selenio, Zinc, Arsénico, Cadmio, Cianuro, Mercurio, Nitrato, Nitrito y Plomo, Tetracloroetano, Benceno, Tolueno, Xilenos, plaguicidas y productos de desinfección como monocloroamina o dibromoclorometano.
- iii. Elementos radiactivos: Estroncio 9, Radio 226, Actividad base total, Actividad beta total y Actividad alfa total.
- iv. Parámetros relativos a las características organolépticas: incluye parámetros físicos como el color, olor y sabor, parámetros orgánicos como el amoníaco, cloruro, pH, Sulfato y sólidos disueltos total, así como también inorgánicos como los compuestos fenólicos.
- v. Parámetros de desinfección: cloro residual.

Es relevante destacar que la NCh 409 no solo establece los indicadores mínimos a cumplir para cada uno de estos parámetros, sino que también establece un margen de tolerancia para algunos de ellos, denominados críticos¹⁵⁴. En específico, indica que:

“9.1. de todas las muestras que se analicen mensualmente en un servicio de agua potable, los parámetros críticos pueden exceder los valores establecidos en la Tabla 1, elementos esenciales, Tabla 2, elementos o sustancias no esenciales, y tabla 7, parámetros organolépticos, en:

- a) Una muestra, cuando hayan analizado menos de 10 muestras;*
- b) El 10% de las muestras, cuando se hayan analizado 10 o más muestras;*

9.2 El promedio aritmético de todas las muestras analizadas en el mes, no deberá exceder los límites establecidos en la tabla correspondientes.

¹⁵⁴ Parámetros críticos son “aquellos parámetros, característicos de la fuente o del servicio, tóxicos u organolépticos (Tipo II o Tipo IV), que en ausencia o falla del proceso de tratamiento superan el límite máximo especificado en la Nch409/1”. Ídem.

9.3. *Para el caso de los elementos o sustancias: cobre, fluoruro, nitrato y nitrito, ninguna muestra puntual podrá exceder dos veces el límite establecido en la presente norma*”.

Por otro lado, la parte 2 establece los procedimientos de inspección y muestreo para verificar los requisitos microbiológicos, químicos, radiactivos, organolépticos y de desinfección del agua potable, que se especifican en la parte 1. Señala además de forma expresa, que “*la Autoridad Competente puede establecer una frecuencia de muestreo diferente (...)*”¹⁵⁵.

Adicionalmente a estas normas, a través de los Oficios Ordinarios N°2529 del año 2006¹⁵⁶ y N°2560 del año 2009¹⁵⁷, la SISS instruyó a los prestadores sanitarios la obligación de controlar la calidad del agua potable suministrada, implementando un sistema de intercambio de información sobre el cumplimiento de las normas de calidad del agua potable a través del protocolo 14001, similar a los protocolos existentes para la continuidad de los servicios.

En cuanto a la calidad de los servicios de saneamiento, cabe señalar que las cuestiones de calidad relativas al DHS están directamente relacionadas con la calidad de los servicios higiénicos domiciliarios. En relación a este aspecto, existe el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de agua potable y de alcantarillado, contenido en el Decreto Supremo N°50, del Ministerio de Obras Públicas, publicado en el año 2002 (“RIDAA”), que contiene normas de construcción, obligatorias para todas las personas que proyecten o construyan instalaciones domiciliarias de agua potable o de alcantarillado de aguas servidas domésticas, así como también para los prestadores de servicios sanitarios, en lo que corresponda. En este reglamento, se establece expresamente que “*el mantenimiento de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado es de exclusiva responsabilidad del propietario del inmueble*”¹⁵⁸, por lo que existe responsabilidad de las concesionarias por fallas ocurridas al interior de los hogares.

¹⁵⁵ Instituto Nacional de Normalización. (2004). Aguas Potable—Parte 2: Muestreo, p.3.

¹⁵⁶ Disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/articles-7886_OF2529_2006.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].

¹⁵⁷ Disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/articles-7886_OF2560_2009.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].

¹⁵⁸ Artículo 7° del RIDAA.

Por otro lado, existen aspectos de calidad relacionados al ámbito ambiental, ya que las aguas servidas deben cumplir requisitos de calidad en su tratamiento, para poder ser dispuestas posteriormente en los cuerpos de agua receptores.

Específicamente, el agua tratada debe cumplir con los requisitos contenidos en la norma de emisión contenida en el Decreto Supremo N°90, del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia del año 2000, “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” (“DS90”). Esta norma establece 5 tablas con parámetros contaminantes y límites máximos permitidos en concentración, de acuerdo con el tipo de cuerpo receptor:

1. Cuerpo receptor fluvial sin capacidad de dilución;
2. Cuerpo receptor fluvial con capacidad de dilución;
3. Cuerpo receptor lacustre;
4. Cuerpo receptor marítimo, dentro de la zona de protección litoral;
5. Cuerpo receptor marítimo, fuera de la zona de protección litoral.

Al igual que sucede con la continuidad del servicio, cabe preguntarse cuál es el nivel de cumplimiento que tienen los prestadores de servicios sanitarios, respecto de las normas recién analizadas.

3.2.2. Cumplimiento de prestadores

El informe del sector sanitario del 2019 señala que para la medición de calidad del agua potable también existe un indicador, el cual es “*calculado en base al grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativo, tanto en lo referido a la calidad que debe presentar el agua, como al muestreo que se debe realizar para verificarla*”¹⁵⁹. Señala también que, de conformidad con los resultados, el cumplimiento a nivel nacional, en todos los atributos de muestreo calidad fue de un 98%, inferior al del año 2018 (99,36%).

¹⁵⁹ Superintendencia de Servicios Sanitarios (2019). *Op.Cit.* p.122.

El siguiente cuadro refleja, también en modalidad de ranking, el cumplimiento de los requisitos de calidad de agua potable, diferenciando además por cumplimiento en el muestreo y cumplimiento de los requisitos:

Ilustración 4: Ranking calidad del agua potable

Empresa	Ranking 2019	Ranking 2018	Cumplimiento Total (%)	Cumplimiento Muestreo (%)	Cumplimiento Calidad (%)
Aguas Cordillera	1	1	100,00%	100,00%	100,00%
Aguas Décima	1	1	100,00%	100,00%	100,00%
Aguas del Altiplano	1	7	100,00%	100,00%	100,00%
Melipilla Norte	1	26	100,00%	100,00%	100,00%
SELAR	1	23	100,00%	100,00%	100,00%
Sembcorp Aguas Santiago	1	20	100,00%	100,00%	100,00%
Aguas Patagonia	7	1	100,00%	100,00%	100,00%
Aguas Araucanía	8	8	99,99%	99,99%	100,00%
Aguas del Valle	9	14	99,99%	99,98%	99,99%
Aguas Manquehue	10	9	99,97%	100,00%	99,93%
Novaguas	11	18	99,96%	99,96%	99,96%
Aguas San Pedro	12	1	99,93%	99,86%	99,99%
ESVAL	13	12	99,87%	99,74%	100,00%
COOPAGUA	14	1	99,74%	99,74%	99,74%
ESSBIO	15	15	99,64%	99,96%	99,33%
Aguas de Antofagasta	16	1	99,41%	99,93%	98,90%
ESSAL	17	11	99,41%	99,42%	99,40%
ESSSI	18	25	99,05%	98,12%	99,98%
Sembcorp Aguas Lampa	19	27	98,76%	97,52%	100,00%
Sembcorp Aguas Chacabuco	20	24	98,58%	97,82%	99,33%
Sector			98,00%	98,80%	97,20%
Nuevosur	21	10	97,99%	97,25%	98,73%
ASP	22	19	97,46%	94,96%	99,96%
COSSBO	23	28	97,34%	97,34%	97,34%
Aguas Andinas	24	16	96,33%	98,53%	94,13%
SMAPA	25	13	94,91%	92,86%	96,95%
Aguas Chañar	26	21	93,93%	94,03%	93,82%
Aguas Magallanes	27	22	90,66%	99,80%	81,52%
SEPRI	28	17	79,17%	58,33%	100,00%

(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

En este ranking, es posible observar que a la cabeza se encuentran las compañías Aguas Cordillera, Aguas Décima y Aguas del Altiplano, junto a otras concesionarias más pequeñas, con un cumplimiento de un 100%. Al final del ranking se encuentran Aguas Chañar, Aguas Magallanes y SEPRI, con 93,93%, 90,66% y 79,17%, cada una.

Respecto al cumplimiento de la calidad del tratamiento de aguas servidas, señala el informe que este se “*determina mediante el cumplimiento de cada planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS), en relación a los parámetros que debe cumplir el efluente según la norma de emisión respectiva y en la resolución de la Superintendencia que establece el programa de monitoreo de la planta*”¹⁶⁰. Los resultados de este indicador quedan relejados en el siguiente ranking:

Ilustración 5: Ranking calidad del tratamiento de aguas servidas

Empresa	Ranking 2019	Ranking 2018	Indicador Anual 2019 Calidad TAS	Indicador Anual 2018 Calidad TAS
Aguas Magallanes	1	1	100,00	100,00
Aguas Patagonia	1	1	100,00	100,00
SEPPA	1	1	100,00	100,00
Aguas del Altiplano	1	13	100,00	98,88
ESSI	1	16	100,00	97,62
Sembcorp Aguas Chacabuco	1	18	100,00	97,28
Tratacal	1	20	100,00	94,44
Aguas del Valle	8	14	99,99	98,85
Esva	9	12	99,98	98,99
Aguas Araucanía	10	8	99,96	99,99
Aguas San Pedro	11	10	99,93	99,86
ESSBIO	12	15	99,00	98,34
Aguas de Antofagasta	13	9	98,43	99,91
COOPAGUA	14	1	97,78	100,00
Melipilla Norte	14	1	97,78	100,00
Aguas Manquehue	16	1	97,22	100,00
Sembcorp Aguas Santiago	17	22	97,22	94,44
Nuevosur	18	11	97,05	99,55
ECONSSA	19	17	92,50	97,50
SELAR	20	1	91,67	100,00
ESSAL	21	19	90,96	95,79
Sector			90,67	90,67
Aguas Chañar	22	23	89,14	94,42
Aguas Décima	23	21	86,11	94,44
Aguas Andinas	24	25	82,93	82,04
ASP	25	24	77,78	86,11
Sembcorp Aguas Lampa	26	26	50,00	80,56

(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

En este caso, se puede observar que el listado es liderado por Aguas Magallanes y Aguas Patagonia, con el indicador 2019 y 2018 con un 100% de cumplimiento. Al final de la lista se encuentran las compañías Aguas Chañar, Aguas Décima, Aguas Andinas, ASP y Sembcorp Aguas Lampa, con cumplimientos entre el 89,14% y un 50%.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p.134.

Por último, cabe señalar que mensualmente la SISS pone a disposición de la población los resultados de la calidad del agua potable, correspondientes a cada una de las concesionarias¹⁶¹, así como también publica anualmente los resultados del cumplimiento de los requisitos de calidad en las plantas de tratamiento de aguas servidas¹⁶².

En cuanto a las sanciones aplicadas a las concesionarias por sus incumplimientos relacionados tanto a la continuidad de los servicios como a la calidad de los mismos, si bien la SISS publica un informe anual de sanciones¹⁶³, éste solo contiene el número de procedimientos de sanción iniciados por “calidad del servicio”, siendo imposible distinguir si estos dicen relación con calidad del agua potable, continuidad del servicio o calidad del tratamiento de aguas servidas.

3.3. Accesibilidad

Por último, cabe referirnos a los estándares de accesibilidad existentes en la regulación de los SSU. Recordemos que desde el punto de vista de los DHAS, el análisis de este atributo puede ser dividido en accesibilidad física, económica, no discriminación y acceso a la información. Sin embargo, dado que la no discriminación es un principio transversal a los derechos humanos, su aplicabilidad en el ordenamiento nacional no se analizará de forma independiente sino que a lo largo de todo el trabajo, con especial énfasis en la accesibilidad económica, dadas las características de las ciudades chilenas¹⁶⁴.

3.3.1. Accesibilidad física

Desde el punto de vista de la accesibilidad física, se analizará cuál es el nivel de cobertura declarado de los SSU, cómo se desarrollan los procesos de ampliación de la cobertura ante el crecimiento urbano y cuáles son las obligaciones de las concesionarias al respecto.

¹⁶¹ Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6405.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁶² Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6408.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁶³ Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6421.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁶⁴ Véase Durán, G. (2015). Agua y pobreza en Santiago de Chile: Morfología de la inequidad en la distribución del consumo domiciliario de agua potable. EURE (Santiago), 41(124), 225-246. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612015000400011->> [consulta: 25 de julio de 2021].

3.3.1.1. Cobertura

Para comenzar, es importante destacar que la SISS publica en sus informes de gestión los datos relacionados al nivel de cobertura que tienen los servicios dentro de cada “territorio operacional”¹⁶⁵ (“TO”).

De acuerdo al informe de gestión 2019, la cobertura urbana de agua potable en los territorios concesionados alcanza el 99,9% y la de alcantarillado un 97,2%. Por otro lado, la cobertura del tratamiento de aguas servidas es del 99,98%, respecto de quienes cuentan con alcantarillado¹⁶⁶.

Además, se incluye la información desagregada por cada región del país, lo que permite observar que en todas las regiones, con excepción de la Región de Valparaíso, la cobertura en la provisión del agua potable llega al 100% dentro de los TO.

Ilustración 6: Cobertura de agua potable en territorios urbanos y concesionados

Región	Población urbana estimada dentro del TO	Total de inmuebles residenciales	Agua potable		
			Cientes residenciales	Población abastecida dentro del TO	Cobertura dentro del TO
Arica y Parinacota	214.015	62.122	62.122	214.015	100,0%
Tarapacá	333.519	95.617	95.617	333.519	100,0%
Antofagasta	596.244	171.037	171.037	596.244	100,0%
Atacama	250.865	88.571	88.571	250.865	100,0%
Coquimbo	598.399	228.234	228.126	598.105	100,0%
Valparaíso	1.564.030	637.993	634.273	1.555.821	99,5%
Metropolitana	7.372.266	2.275.576	2.275.561	7.372.215	100,0%
O'Higgins	594.882	237.569	237.546	594.828	100,0%
Maule	618.176	252.473	252.381	617.939	100,0%
Ñuble	282.485	110.642	110.631	282.455	100,0%
Biobío	1.335.417	474.781	474.764	1.335.368	100,0%
Araucanía	560.270	214.373	214.373	560.270	100,0%
Los Ríos	240.662	79.569	79.566	240.653	100,0%
Los Lagos	556.100	189.074	189.057	556.040	100,0%
Aysén	78.365	26.134	26.134	78.365	100,0%
Magallanes	149.869	50.592	50.592	149.869	100,0%
Total país	15.345.565	5.194.357	5.190.351	15.336.571	99,94%

(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

¹⁶⁵ El artículo 53° letra l) de la LGSS define territorio operacional o zona de concesión como “*el área geográfica delimitada en extensión territorial y cota, donde existe obligatoriedad de servicio para las concesionarias de distribución de agua potable y de recolección de aguas servidas*”.

¹⁶⁶ Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). *Op.Cit.* p.29.

Tratándose de los servicios de alcantarillado, también se reporta una alta cobertura en todas las regiones del país. Si bien ninguna llega al 100%, todas las regiones, con excepción de la Región de O’Higgins, tienen una cobertura superior al 93%.

Ilustración 7: Cobertura de alcantarillado en territorios urbanos y concesionados

Región	Población urbana estimada dentro del TO	Total de inmuebles residenciales	Alcantarillado		
			Total clientes residenciales de alcantarillado	Población urbana saneada en el TO	Cobertura de alcantarillado dentro del TO
Arica y Parinacota	214.015	62.122	61.949	213.419	99,7%
Tarapacá	333.519	95.617	92.508	327.937	98,3%
Antofagasta	596.244	171.037	170.697	595.023	99,8%
Atacama	250.865	88.571	85.952	244.111	97,3%
Coquimbo	598.399	228.234	220.889	583.415	97,5%
Valparaíso	1.564.030	637.993	580.485	1.459.657	93,3%
Metropolitana	7.372.266	2.275.576	2.249.976	7.288.249	98,9%
O’Higgins	594.882	237.569	210.009	533.931	89,8%
Maule	618.176	252.473	243.892	601.786	97,3%
Ñuble	282.485	110.642	106.067	272.069	96,3%
Biobío	1.335.417	474.781	453.593	1.277.923	95,7%
Araucanía	560.270	214.373	204.242	539.404	96,3%
Los Ríos	240.662	79.569	75.202	227.855	94,7%
Los Lagos	556.100	189.074	182.398	537.469	96,6%
Aysén	78.365	26.134	25.211	75.849	96,8%
Magallanes	149.869	50.592	49.975	148.037	98,8%
Total país	15.345.565	5.194.357	5.013.045	14.926.131	97,27%

(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

A pesar de lo alentadoras que suenan estas cifras, es importante destacar que este análisis de cobertura no considera aquellos territorios que se encuentra al interior de zonas urbanas, pero no dentro de los TO. La misma SISS declara en su informe que *“los territorios operacionales se encuentran insertos en las áreas urbanas de cada localidad, y sus límites no siempre coinciden con los límites urbanos, por lo que existe una cantidad no determinada de inmuebles que se ubica fuera del área de concesión y dentro del límite urbano que no son contabilizados para el cálculo de estas coberturas”*¹⁶⁷. Lo anterior nos lleva a concluir que esta información pública sobre coberturas de agua potable no refleja la verdadera cobertura de los servicios en el territorio urbano.

¹⁶⁷ Ídem.

Por lo anterior, otra fuente de información que puede resultar útil para estos efectos es la del censo abreviado correspondiente al año 2017, instrumento en el que se preguntó a los hogares cuál era el origen del agua potable suministrada en ellos¹⁶⁸.

Los resultados reflejan que en el caso de los hogares ubicados en territorio urbano, de 4.815.675 hogares censados, 4.723.108 se encontraban conectados a redes públicas de agua potable¹⁶⁹, 28.326 se abastecían a través de pozos o norias, 21.448 por medio de camiones aljibes y 9.154 son abastecidos en ríos, vertientes, esteros, canales, lagos u otras fuentes de este tipo. Además, 33.639 hogares informaron desconocer el origen del agua.

Lo anterior da cuenta que al interior del territorio urbano, existen aproximadamente 182.000 personas sin acceso a redes públicas de agua potable, las cuales podrían llegar a ser incluso 286.957¹⁷⁰. En base a la información recolectada, podemos concluir que la cobertura real de agua potable en territorio urbano rondaría el 98%.

3.3.1.2. Normas de ampliación urbana y obligaciones de concesionarias

Frente a la constatación de que el territorio urbano no siempre coincide con el TO de las concesionarias de servicios sanitarios, cabe preguntarse qué normas incluye la legislación y qué obligaciones recaen sobre las concesionarias, de forma tal que el TO calce con el territorio urbano.

En primer lugar, el artículo 22° de la LGSS establece que “*la concesionaria **podrá** solicitar ampliaciones de la concesión (...)*”, dándole un carácter estrictamente voluntario a la ampliación de los TO.

¹⁶⁸ Disponible en <<http://resultados.censo2017.cl/Home/Download>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁶⁹ Entendida en el mismo censo como el “*Sistema de distribución de agua potable por cañería provisto por una compañía de agua potable, cooperativa, comunidad o sistema de agua potable rural. En la mayor parte de los casos la red pública será identificada por el informante con la empresa que provee el servicio*”.

¹⁷⁰ Esto considera que de acuerdo al censo de 2017, en promedio habitan 3,1 personas cada hogar. Véase <<https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].

Dicho carácter voluntario se ve reforzado en el Reglamento de la LGSS, el cual establece en el artículo 46° que la concesionaria –“**podrá** solicitar la ampliación de su territorio operacional, solamente a áreas inmediatamente colindantes a las de su concesión original” (énfasis agregado).

Incluso tratándose de proyecto de viviendas sociales, el artículo 33° letra C **permite** a las concesionarias, comprometerse con los urbanizadores a cargo de estos proyectos, a presentar una solicitud de nueva concesión o ampliación de la existente¹⁷¹.

Esta voluntariedad admite una excepción desde el año 2008, momento en el que se añadieron los artículos 33° A y 33° B, preceptos que regulan la figura de la ampliación forzada. Se trata de una figura excepcional porque tanto la ley como el reglamento de la misma exigen que la entidad normativa, es decir la SISS, acredite un conjunto de requisitos en más de una instancia procedimental, para su procedencia.

En primer lugar, el artículo 33° A de la LGSS dispone que “*cada vez que exista la necesidad de asegurar la provisión del servicio dentro del límite urbano, la SISS deberá efectuar una licitación pública, no pudiendo excusarse de hacerlo cuando lo requiera el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, fundado en la necesidad de cumplir sus políticas, planes y programas relativos a viviendas sociales. Solo en caso de no existir oferentes a dicha licitación, la SISS puede exigir al prestador más cercano, la ampliación de su concesión a esta zona*”.

A partir de esta disposición podemos concluir varias cosas. En primer lugar, que para configurar la procedencia de esta figura, la SISS debe previamente efectuar una licitación pública respecto del área de concesión. Es decir, solo en aquellos casos en que no se presente ningún oferente a la licitación o cuando los oferentes se desistan de sus propuestas, la SISS puede exigir al prestador más cercano, operar el área urbana no concesionada en cuestión. Dicha conclusión es

¹⁷¹ Artículo 33° C de la LGSS: “*Tratándose de proyectos de viviendas sociales a que se refiere el inciso segundo del artículo 33°, a ejecutarse dentro del límite urbano o de extensión urbana, pero fuera del territorio operacional, cualquier concesionario podrá comprometerse con el urbanizador a cargo de ese proyecto, a presentar, dentro del plazo de 30 días contado desde la fecha del convenio, una solicitud de nueva concesión o ampliación de ella*”.

posible reafirmarla a través del artículo 54° del Reglamento de la LGSS¹⁷², el que establece los casos en que puede utilizarse la ampliación forzada. La segunda conclusión interesante es que la ley no exige a la SISS realizar la licitación pública ante el requerimiento de un urbanizador, pues la ley solo da este carácter obligatorio a los requerimientos realizados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (“MINVU”).

Habiendo acreditado el cumplimiento de los requisitos anteriores, el Reglamento de la LGSS añade otro conjunto adicional, los cuales deben ser acreditados por la SISS, para poder exigir al prestador más cercano ampliar su TO. En específico, el artículo 55° de dicho cuerpo normativo exige probar:

- a) Que la incorporación de las nuevas áreas sea en su opinión factible técnicamente.
- b) Que el aumento del territorio operacional derivado de la incorporación de las nuevas áreas sea razonablemente factible de enfrentar administrativa y financieramente por el prestador, considerando las normas previstas en la LTSS y su reglamento.
- c) La modificación del actual programa de desarrollo que para estos efectos pueda ordenar la Superintendencia no podrá representar daño emergente para el respectivo prestador, conforme lo dispuesto en el artículo 33° de la LGSS.

De las normas expuestas, podemos concluir que la legislación no contempla la obligación del concesionario de expandir su TO a medida que se amplía el territorio urbano, con el objetivo de que exista coincidencia, al menos progresivamente, con el perímetro urbano. Por el contrario, resulta aceptable para nuestro ordenamiento que existan territorios urbanos, que por desinterés económico de las prestadoras más cercanas o cualquier otra causa, jamás lleguen a formar parte de un TO.

¹⁷² Artículo 54° del Reglamento de la LGSS: “la entidad normativa podrá hacer uso de la facultad de ampliación forzada de las concesiones prevista en los artículos 33° A y 33° B de la LGSS en los siguientes casos: a) Si no existiere proponente en el proceso de licitación pública llamado por la Superintendencia; b) No haber sido adjudicada la concesión por no cumplir los postulantes con los requisitos exigidos por la ley; y c) Si el único postulante del proceso de concesión se hubiere desistido de su postulación”.

Si bien desde el año 2008 existe la figura de la ampliación forzada, esta se contempla como una norma de carácter excepcionalísima, que exige a la SISS acreditar un conjunto de requisitos y diligencias, que a su vez, solo son obligatorias para ella en un caso excepcional. De acuerdo a la información proporcionada por la SISS¹⁷³, la figura de la ampliación forzada se ha aplicado en 8 ocasiones desde su entrada en vigencia:

Tabla 1: Ampliaciones forzadas a concesionarias de SSU

Resolución SISS	Fecha	Empresa
N°5493/15	17.12.2015	ESSBIO S.A.
N°5494/15	17.12.2015	Aguas Andinas S.A.
N°3120/19	21.08.2019	ESSAL S.A.
N°3230/19	27.08.2019	ESSAL S.A.
N°3604/19	30.09.2019	Aguas San Pedro S.A.
N°1882/20	04.11.2020	ESSAL S.A.
N°1883/20	04.11.2021	ESSAL S.A.
N°2233/20	21.12.2020	Aguas Andinas S.A.

(Fuente: SISS)

3.3.2. Accesibilidad económica

Recordemos que el modelo utilizado para la tarificación de los SSU se encuentra regulado en la LTSS y su reglamento, normas que consagran un sistema de empresa modelo, esquema que busca “emular” la competencia en los mercados en que existen monopolios naturales, simulando “una empresa modelo, que opera eficientemente en el área geográfica de la prestación del servicio y que se autofinancia”¹⁷⁴.

De acuerdo a Gómez Lobo¹⁷⁵, la fijación de tarifas de un monopolio natural debe conjugar cuatro objetivos: (i) proveer una señal de precios adecuada para el uso racional del recurso; (ii) garantizar que la empresa pueda autofinanciarse; (iii) generar incentivos adecuados para que la empresa sea operada en forma eficiente; y (iv) entregar garantías a los operadores de que el regulador no actuará en forma oportunista, reduciendo las tarifas después de que éstas hayan realizado sus inversiones.

¹⁷³ En respuesta a la solicitud de transparencia AM011T0004177.

¹⁷⁴ Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). *Op.Cit.*, p.51.

¹⁷⁵ Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2002). *Op.Cit.*, p.81.

Como se puede observar, el modelo tarifario no persigue un objetivo que busque garantizar el acceso económico al agua potable y al saneamiento para toda la población, por lo que la alternativa elegida en nuestro país es un sistema complementario, basado en subsidios al pago por estos servicios. En las secciones siguientes nos referiremos a este mecanismo para posteriormente, hacer referencia a las diferencias que el sistema genera entre distintas ciudades y territorios.

3.3.2.1. Apoyos estatales directos y subsidios

En el año 1989 se dictó en Chile la Ley N°18.778, que creó un sistema de subvención al pago por consumo de agua potable y alcantarillado. Adicionalmente, en 1994 se dictó el reglamento de la misma, que amplió los objetivos de la ley a la inversión en los sistemas rurales de agua potable.

El sistema fue diseñado como un complemento al sistema de tarificación, que buscaba la aplicación de tarifas a un costo real que permitiese a las compañías solventar las inversiones necesarias para enfrentar el crecimiento de la demanda y los desafíos de la escasez del recurso hídrico. Anteriormente, existía un subsidio implícito de carácter universal, ya que las tarifas se encontraban por debajo del nivel requerido para su autofinanciamiento¹⁷⁶.

El objetivo primordial de este sistema es “*contribuir a la igualdad en el acceso de agua potable de toda la población, permitiendo el acceso permanente al consumo de los servicios de agua potable y alcantarillado a la población más carente desde el punto de vista socioeconómicos (...)*”¹⁷⁷. Esto se hace a través de un subsidio directo, que puede llegar a cubrir hasta un 85% de la cuenta¹⁷⁸, con un límite máximo de 15m³¹⁷⁹.

¹⁷⁶ Guernica Consultores. (2017). Resumen ejecutivo. Evaluación de impacto del subsidio al pago de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas, p.2.

¹⁷⁷ *Ibid.*, p.4.

¹⁷⁸ *Ibid.*, p.3.

¹⁷⁹ Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). *Op.Cit.*, p.58.

El universo de beneficiados son todas las personas cuya situación socioeconómica las haga susceptibles de incurrir en incapacidad de pago de la cuenta de agua potable y alcantarillado, para lo cual se establece un criterio de focalización del subsidio. El reglamento establece en el artículo 2° letra d) que los beneficiarios del subsidio al consumo son el *“jefe de familia o jefe de hogar principal de la encuesta CAS-2 o el instrumento que la reemplace, su grupo familiar y demás personas que habitan permanentemente una vivienda, que perciben el subsidio al consumo, atendida su condición de usuarios residenciales de escasos recursos. En el subsidio a la inversión, son los usuarios, a través de sus organizaciones o comunidades rurales que, de acuerdo a la Ley, perciban este subsidio”*.

Además, se establece que para recibir este beneficio, se deben acreditar un conjunto de requisitos:

- i) Ser el grupo familiar u otras personas residentes en la propiedad, y estar en la imposibilidad de pagar el monto total del valor de las prestaciones, por causa de las condiciones socioeconómicas.
- ii) Los solicitantes deben estar al día en el pago de los servicios de agua potable y alcantarillado.
- iii) Se deberá pedir la ayuda por escrito a la municipalidad, correspondiente a la dirección de la propiedad beneficiaria del servicio doméstico de agua potable y alcantarillado.

Por otra parte, el 2004 se publicó la Ley N°19.949 que creó un sistema de protección social para familias en situación de pobreza extrema, llamado “Chile Solidario”, el cual otorga un subsidio adicional que permite cubrir el 100% de los primeros 15m³ de consumo¹⁸⁰.

¹⁸⁰ Ídem.

De acuerdo con Vergara Blanco¹⁸¹, el artículo 3 de la LTSS establece otro sistema de subsidios que, en casos de urgencia, permite suspender las tarifas normales. Esto requiere que el Presidente de la República, a través del Ministerio de Economía y con el acuerdo del MINVU, suspenda temporalmente la aplicación de las fórmulas tarifarias y establezca otras especiales. El Estado compensa mensualmente a las concesionarias de servicios sanitarios afectadas, compensación que debe cubrir la diferencia de ingresos de las concesionarias a causa de la aplicación de las nuevas tarifas.

En términos prácticos, durante el año 2019, “*el subsidio para el agua potable benefició a más de 697.000 familias que representan un 12,5% de los clientes urbanos del país y representó un 4,8% de las ventas del sector*”¹⁸²⁻¹⁸³. Además, es importante destacar que la utilización del subsidio ha tenido una importante evolución desde su inicio, sobre todo a partir de 2002, cuando el antiguo Ministerio de Planificación Nacional realizó una diferenciación en el beneficio, basada en los resultados de la encuesta CASEN 2000, así como en las tarifas de los servicios sanitarios¹⁸⁴.

En el siguiente cuadro, se puede visualizar la cantidad de clientes beneficiados por el sistema de subsidios:

¹⁸¹ Vergara-Blanco, A. (2015). El acceso al agua potable y al saneamiento ante el derecho chileno. En Agua y derecho. Retos para el siglo XXI: Reflexiones y estudios a partir del WaterLaw, Congreso Internacional de Derecho de Agua (pp. 199-228), p.209.

¹⁸² Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). *Op.Cit.*, p.58.

¹⁸³ De acuerdo a la Subsecretaría de Servicios Sociales, el año 2020 el subsidio benefició a 757.785 clientes urbanos. Datos extraídos de la información entrada por la Subsecretaría de Servicios Sociales, mediante carta N°2647 de fecha 31 de mayo de 2021, a la solicitud de acceso a la información pública N°AI008T0002687.

¹⁸⁴ *Ídem*.

Ilustración 8: Subsidio al agua potable y alcantarillado

Regiones	Presupuesto		N° Familias beneficiadas mensualmente		Variación	% del total de subsidios del país 2019	% Cobertura Subsidio 2019	Monto Total (M\$ de cada año)		Variación
	2019	2018	2019	2018				2019	2018	
Arica y Parinacota	16.245	16.496	16.166	15.994	1,1%	2,3%	22,8%	1.632.596	1.417.455	15,2%
Tarapacá	24.639	25.278	21.987	21.833	0,7%	3,2%	22,8%	2.918.658	2.605.364	12,0%
Antofagasta	41.645	43.373	36.134	33.160	9,0%	5,2%	20,2%	4.892.169	4.615.059	6,0%
Atacama	26.644	26.844	24.007	23.316	3,0%	3,4%	25,0%	3.509.152	3.759.741	-6,7%
Coquimbo	41.403	41.203	39.802	38.869	2,4%	5,7%	16,0%	3.865.108	3.189.714	21,2%
Valparaíso	100.213	100.013	95.601	92.916	2,9%	13,7%	14,3%	7.889.477	8.029.809	-1,7%
Metropolitana	130.511	130.311	124.487	122.940	1,3%	17,8%	5,1%	8.417.191	7.723.857	9,0%
O'Higgins	29.903	32.152	31.776	29.774	6,7%	4,6%	17,9%	3.630.494	3.150.504	15,2%
Maule	55.132	55.171	53.650	54.214	-1,0%	7,7%	18,3%	4.862.604	4.843.864	0,4%
Biobío	95.355	122.541	91.058	116.818	1,9%	13,1%	17,9%	7.503.236	9.706.962	1,3%
Ñuble	29.095	-	28.026	-	-	4,0%	17,9%	2.325.327	-	-
Araucanía	54.202	57.274	55.743	55.774	-0,1%	8,0%	20,9%	5.514.413	5.196.201	6,1%
Los Ríos	21.660	21.550	20.337	19.760	2,9%	2,9%	19,2%	2.034.478	1.865.074	9,1%
Los Lagos	40.156	40.256	37.586	34.505	8,9%	5,4%	21,2%	3.579.772	3.848.954	-7,0%
Aysén	10.336	10.343	9.946	9.785	1,6%	1,4%	34,4%	1.400.360	1.108.778	26,3%
Magallanes	13.119	13.141	11.373	11.466	-0,8%	1,6%	20,5%	1.056.188	962.293	9,8%
Total nacional	730.258	735.946	697.679	681.124	2,4%	100%	12,5%	65.031.223	62.023.629	4,8%

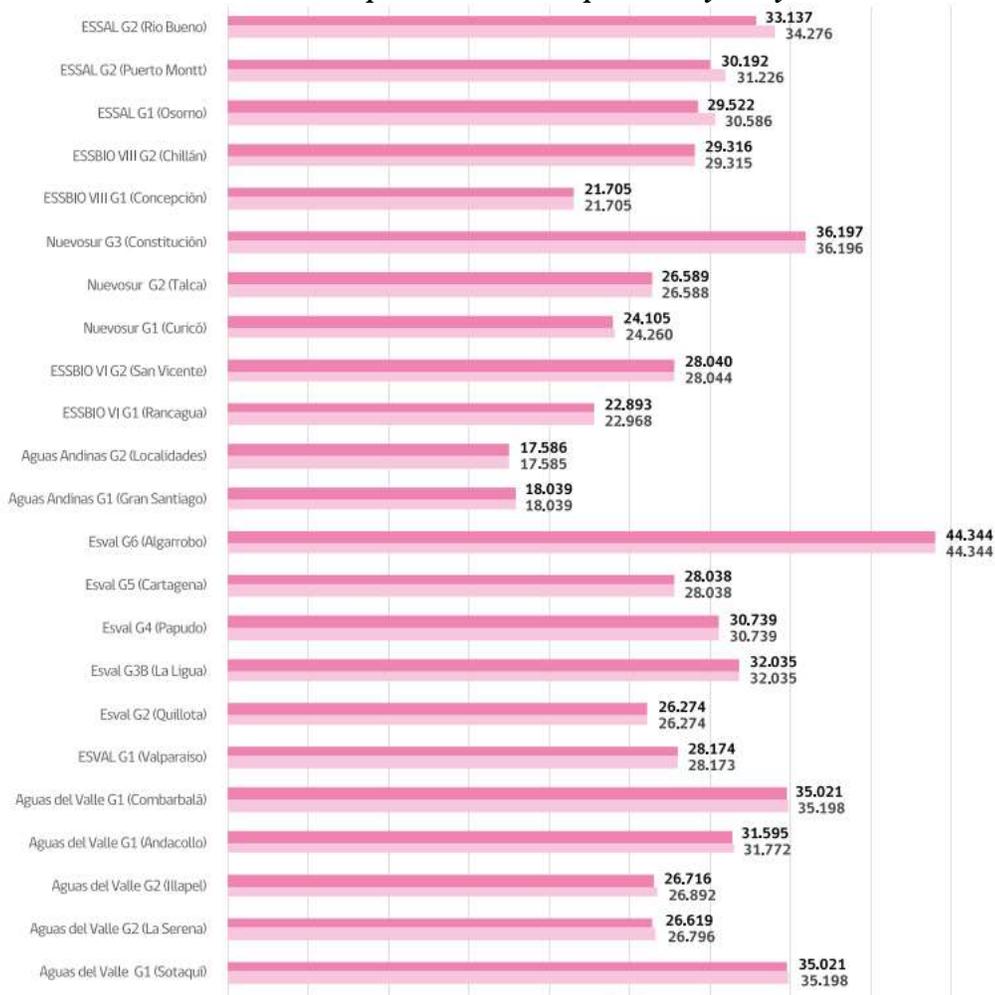
(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

3.3.2.2. Diferencias tarifarias a lo largo de Chile

Si bien en la sección anterior se pudo analizar cuáles son los mecanismos existentes que buscan garantizar el acceso económico a los servicios de agua potable y saneamiento, resulta importante destacar que producto de los objetivos del modelo (autofinanciamiento), se producen importantes diferencias tarifarias entre las distintas ciudades del país, las que se agudizan aún más al comparar ciudades y pueblos más pequeños, y que no dice relación con la capacidad de pago de los usuarios de cada localidad.

Lo anterior se puede constatar, por ejemplo, al observar las diferencias entre distintas ciudades, donde queda de manifiesto que donde los servicios son menos costosos, son aquellas localidades en las cuales se abastece una mayor cantidad de población.

Ilustración 9: Cuenta tipo de 20m3 en empresas mayores y medianas



(Fuente: Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019)

Esta ilustración refleja que las ciudades con mayor cantidad de población, como Santiago y Concepción, son por regla general, las que tienen las tarifas más bajas. Por otro lado, se observa que existen tarifas mucho más costosas en localidades pequeñas como Algarrobo, Sotaquí o Combarbalá.

Otro ejercicio interesante es comparar las tarifas de agua potable de las comunas con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional y por ingresos, con las tarifas de aquellas comunas que tienen menor porcentaje de personas en dicha situación¹⁸⁵⁻¹⁸⁶.

Tabla 2: Tarifas de agua potable y alcantarillado en ciudades con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional

Región	Nombre comuna	Porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional 2017	Porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos 2017	Tarifa agua potable (\$/m3) ¹⁸⁷	Tarifa alcantarillado (\$/m3)
Arica	General Lagos	21,0%	67,2%	x ¹⁸⁸	x
Tarapacá	Huara ¹⁸⁹	46,5%	18,8%	1.133,95	550,95
Antofagasta	Tocopilla ¹⁹⁰	20,1%	10,4%	1.638,40	472,10
Tarapacá	Freirina	32,9%	15,7%	970,63	1.315,29 C
Coquimbo	Canela	43,5%	25,1%	713,60	1.060,37
Valparaíso	Nogales	39,1%	7,7%	583,17	723,23
O'Higgins	Navidad	31,3%	11,7%	519,93	0,00
Maule	Chanco	43,4%	20,4%	699,31	1.137,01
Ñuble	Cobquecura	47,2%	34,2%	596,96	903,39
Biobío	Florida ¹⁹¹	37,8%	15,9%	596,96	765,96
Araucanía	Lonquimay	54,9%	33,5%	566,63	945,23
Los Ríos	Lago Ranco	37,7%	14,6%	770,10	1.238,82
Los Lagos	Calbuco ¹⁹²	53,3%	13,5%	770,10	1.081,48
Aysén	Río Ibáñez ¹⁹³	26,9%	6,5%	1.089,89	1.108,02
Magallanes	Natales ¹⁹⁴	14,1%	2,3%	781,65	768,27

¹⁸⁵ Información extraída de “Estimaciones de Tasa de Pobreza Multidimensional por Comuna, Aplicación de Metodologías de Estimación para Áreas Pequeñas (SAE), 2017”. Disponible en: <<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/pobreza-comunal-2017>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁸⁶ Información de tarifas extraída desde la página web institucional de la SISS. Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6385.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁸⁷ En aquellas localidades, donde existen tarifas diferencias como “punta” y no “punta”, se tomó como referencia la tarifa “no punta”.

¹⁸⁸ En la Región de Arica y Parinacota la única comuna abastecida a través de concesionarios de agua potable es Arica.

¹⁸⁹ Las comunas con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la Región de los Tarapacá son Colchane y Camiña, las cuales se abastecen a través de sistemas de agua potable rural.

¹⁹⁰ La comuna con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la Región de Antofagasta es Ollagüe, la cual se abastece a través de sistemas de agua potable rural.

¹⁹¹ La comuna con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la Región del Biobío es Alto Bío Bío, la cual se abastece a través de sistemas de agua potable rural.

¹⁹² Las comunas con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la Región de los Lagos son San Juan de la Costa, Quinchao y Queilén, las cuales se abastecen a través de sistemas de agua potable rural.

¹⁹³ La comuna con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la Región de Aysén es Tortel, la cual se abastece a través de sistemas de agua potable rural.

¹⁹⁴ La comuna con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en la Región de Magallanes es Cabo de Hornos, la cual se abastece a través de sistemas de agua potable rural.

Región	Nombre comuna	Porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional 2017	Porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos 2017	Tarifa agua potable (\$/m3) ¹⁸⁷	Tarifa alcantarillado (\$/m3)
Metropolitana	Lo Espejo	37,5%	6,7%	396,99	497,01

(Fuente: elaboración propia en base a datos públicos de la SISS y del observatorio social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia)

Tabla 3: tarifas de agua potable y alcantarillado en ciudades con menor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional

Región	Nombre comuna	Porcentaje de personas en situación de pobreza por ingresos 2017	Porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional 2017	Tarifa agua potable (\$/m3)	Tarifa alcantarillado (\$/m3)
Arica	Arica	21,1%	8,3%	938,69	435,44
Tarapacá	Iquique	4,4%	19,7%	1.135,93	550,95
Antofagasta	Calama	13,7%	4,6%	1.066,70	674,65
Atacama	Huasco	17,3%	9,7%	970,63	1.315,29 C
Coquimbo	Coquimbo	18,0%	13,4%	708,63	625,10
Valparaíso	Los Andes	11,9%	7,0%	583,17	723,23
O'Higgins	Rancagua	13,2%	10,6%	543,35	627,05
Maule	Curicó	15,2%	9,9%	394,44	829,95
Ñuble	Chillán	17,7%	11,7%	596,96	903,39
Biobío	Curanilahue	12,0%	12,3%	483,41	624,65
Araucanía	Temuco	16,5%	10,4%	506,26	824,01
Los Ríos	Valdivia	14,1%	7,6%	549,99	733,71
Los Lagos	Puerto Montt	20,3%	11,4%	634,34	967,98
Aysén	Cisnes	17,7%	6,5%	655,46	960,54
Magallanes	Porvenir	8,3%	2,1%	656,85	645,60
Metropolitana	Providencia	0,4%	3,4%	396,99	497,01

(Fuente: elaboración propia en base a datos públicos de la SISS y del observatorio social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia)

Al comparar estos datos, podemos observar de forma evidente que existen fuertes diferencias tarifarias entre las ciudades de Chile. Mientras los habitantes de Tocopilla deben pagar \$1.633

por metro cúbico consumido de agua potable, los habitantes de Providencia solo deben pagar \$397 por el mismo consumo. Lo anterior, a pesar de que en Providencia solo un 0,4% de la población se encuentra en una situación de pobreza multidimensional, cifra que en Tocopilla alcanza un 20,1%. Incluso es posible hacer la misma comparación entre dos localidades de la misma región, abastecidas por la misma compañía de agua potable. Este es el caso de las comunas de Curicó y Chanco en la Región del Maule, ambas abastecidas por la empresa concesionaria Nuevosur S.A. Mientras que en Chanco los usuarios deben pagar \$699 de agua potable y \$1.137 en alcantarillado, por cada metro cúbico consumido, los habitantes de Curicó deben pagar \$394 por agua potable y \$830 en alcantarillado, por cada metro cúbico de consumo. Lo anterior, a pesar de que en Chanco hay un 43,4% de la población en situación de pobreza multidimensional, cifra que es del 15,2% en Curicó.

3.3.3. Acceso a la información

Por último, cabe analizar qué normas existen en la regulación de los SSU, que permitan el acceso a la información sobre temas relacionados con el agua potable y el saneamiento.

3.3.3.1. Obligaciones de las empresas concesionarias

Las obligaciones relativas a información existentes para las concesionarias no poseen rango legal, sino que solo se encuentran establecidas en el Reglamento de la LGSS. Dichas obligaciones pueden ser divididas en las siguientes categorías:

a) Información sobre reclamos

El artículo 120° señala que las concesionarias tienen la obligación de contar con un procedimiento para la atención de los reclamos, solicitudes y consultas de los usuarios, procedimientos que deben ser informados mediante anuncios ubicados en las oficinas de atención.

b) Información sobre emergencias

El artículo 122° del Reglamento de la LGSS establece que las concesionarias deben contar con un procedimiento especial para atender las emergencias, estableciendo la obligación de tener a disposición de los usuarios los estándares de atención de emergencias definidos en los procesos tarifarios¹⁹⁵.

Además, el artículo 123° establece que *“si se viere afectada la calidad y/o continuidad de uno o cualquiera de los servicios públicos sanitarios, el prestador estará obligado a informar a cada usuario afectado, en forma directa o a través de medios de comunicación masiva, las medidas especiales a adoptar”*.

c) Información a través de oficinas

Los artículos 124° y 125° del Reglamento de la LGSS establecen que la concesionaria deberá tener en cada comuna donde preste servicios, una oficina de atención al público, las cuales deben contar con infraestructura apropiada para brindar una atención expedita a las consultas, solicitudes y reclamos que formulen los usuarios.

d) Labor informativa permanente

Por último, el artículo 126° del mismo reglamento establece que es obligación de las concesionarias efectuar una labor informativa hacia los usuarios respecto de los derechos y obligaciones que a éstos asisten.

¹⁹⁵ Estos estándares pueden variar de empresa a empresa, pero los más comunes son: “1. Interrupciones del servicio o daños a la propiedad en arranques y UD, que impliquen corte del servicio de agua potable, obstrucción a la UD, o eventos con daño a la propiedad: •El tiempo máximo para llegar al lugar de la emergencia será de 2 hrs., •El tiempo máximo para otorgar una solución provisoria a la emergencia será de 5 hrs., •El tiempo máximo para otorgar una solución definitiva a la emergencia será de 2 días. 2. Interrupciones del servicio o daños a la propiedad en redes públicas y elementos complementarios, excluidos los señalados en el punto a) inmediatamente precedente: • El tiempo máximo para llegar al lugar de la emergencia será de 2 horas. •El tiempo máximo para otorgar una solución provisoria a la emergencia será de 6 horas. •El tiempo máximo para otorgar una solución definitiva a la emergencia será de 2 días”. Véase bases definitivas proceso tarifario Aguas Andinas 2020, disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/articles-10086_bas_def.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

Adicionalmente a estos preceptos, como ya se ha mencionado, las concesionarias tienen la obligación permanente de remitir información a la SISS, a través de diversos protocolos de información, la cual es a su vez publicada por la Superintendencia de forma periódica o puede ser solicitada a través de los mecanismos que establece la ley.

3.3.3.2. Obligaciones del regulador

En la LSISS se establece que corresponde al Superintendente, “*Emitir informes periódicos sobre la calidad de servicio de las distintas prestadoras y sobre cualquier otra información útil para el usuario de servicios sanitarios. Los informes deberán basarse en indicadores objetivos*”.

Adicionalmente, al ser un órgano perteneciente a la Administración del Estado, la SISS se encuentran afecta a la Ley N°20.285 sobre acceso a la información pública. De esta forma, la SISS publica información de forma periódica como mecanismo de transparencia activa y es posible solicitar información a través del procedimiento regulado en el Título IV de esta norma.

En la práctica, la SISS no solo tiene a disposición los informes de gestión a los que hemos hecho referencia, sino que en su página web existe información sobre tarifas vigentes e históricas¹⁹⁶; el registro de concesiones vigentes y aquellas que se encuentran en trámite¹⁹⁷; información sobre las sanciones aplicadas a las sanitarias¹⁹⁸; así como también los datos mensuales sobre la calidad del agua potable, por ciudad y compañía¹⁹⁹, entre otras.

A lo largo del presente capítulo se han analizado los principales elementos que componen el sistema regulatorio de SSU, así como también las normas legales, reglamentarias y administrativas que dicen relación con las garantías de disponibilidad, calidad y accesibilidad asociadas al ejercicio de los DHAS. Se trata de un sector cuyas bases regulatorias se han

¹⁹⁶ Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6385.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁹⁷ Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6385.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁹⁸ Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6403.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

¹⁹⁹ Disponible en: <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6405.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

mantenido estables durante los últimos 30 años, situación que dista mucho de lo que ocurre con su contraparte rural, que como se expondrá en el siguiente capítulo, ha vivido recientemente su mayor reforma legal en la historia del país.

CAPÍTULO III: SERVICIOS SANITARIOS RURALES

Tal como ya se ha mencionado, en Chile la provisión de agua potable y servicios de saneamiento en sectores rurales no ha tenido un tratamiento similar al del sector urbano, sino que se ha caracterizado por ser un sistema desregulado, cuya provisión ha correspondido a organizaciones comunitarias, en la mayoría de los casos apoyadas por el Estado de Chile.

Como resulta lógico, el concepto de lo rural no obedece a una definición única, sino que presenta múltiples significados. Desde un punto de vista dicotómico, puede considerarse que lo rural es todo aquello que no es urbano, es decir un conjunto de características propias y aisladas que se contraponen a la realidad urbana, donde la comunidad tendría características como cohesión emocional, profundidad, conservadurismo, etc.²⁰⁰. Otra opción es acudir a las definiciones con fines estadísticos establecidas por el Instituto Nacional de Estadísticas (“INE”), quien para el censo del año 2017, definió área rural como “*entidad rural un asentamiento humano con población menor o igual a 1.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes donde más del 50% de la población que declara haber trabajado se dedica a actividades primarias*”²⁰¹. Además, se define como rural a “*un conjunto de menor de entidades que reúnen los criterios de población para ser definida como urbanas, pero no los requisitos de amanzanamiento, continuidad o concentración de construcciones*”²⁰². Sin embargo, para efectos de diferenciar los sistemas urbano y rural de servicios sanitarios, resulta de mayor utilidad recurrir a las leyes de ambos sectores.

La LGSS establece en el artículo 1° transitorio, inciso 4°, que “*a los sistemas rurales de agua potable en tanto no cumplan con lo prescrito en el inciso segundo del artículo 5°, no les será aplicable esta ley (...)*”. De la lectura literal de este artículo²⁰³ no queda claro cuáles serían estos

²⁰⁰ Véase Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate. *Psicoperspectivas*, 11(1), 8-31.

²⁰¹ Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). Urbano/Rural: Contexto de los resultados. Diseminación Censo 2017. Disponible en: <http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/descargas/mapas/Urbano-Rural-Contexto_de_Resultados.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

²⁰² *Ídem*.

²⁰³ “*Es servicio público de producción de agua potable, aquel cuyo objeto es producir agua potable para un servicio público de distribución. Es servicio público de distribución de agua potable, aquel cuyo objeto es prestar dicho servicio, a través de las redes públicas exigidas por la urbanización conforme a la ley, a usuarios finales obligados a pagar un precio por dicha prestación. Es servicio público de recolección de aguas servidas, aquel cuyo objeto es prestar dicho servicio, a través de las redes públicas exigidas por la urbanización conforme a la ley, a usuarios finales obligados a pagar un precio por dicha*

requisitos, pero existen otros preceptos en este cuerpo legal que lo clarifican, al indicar la relación con las zonas urbanas definidas por los instrumentos de planificación territorial²⁰⁴. Por otro lado, la Ley N°20.998 que “Regula los Servicios Sanitarios Rurales” (“LSSR”) tampoco define lo que debe entenderse por “rural”, pero contiene un conjunto de normas que también permiten inferir que la aplicación de esta norma debe comprenderse por contraposición a lo urbano, operando de forma subsidiaria en aquellas zonas que no caben dentro del área de competencia de las concesionarias de servicios sanitarios, reguladas por la LGSS²⁰⁵.

1. Reseña de la historia de los servicios sanitarios rurales

La historia del sector rural en Chile se encuentra marcada por la existencia de los predios agrícolas y el latifundismo chileno, sistema en el cual la provisión de agua potable y el saneamiento eran de responsabilidad de los dueños de las tierras. Posteriormente ocurrieron los procesos de división de la tierra a través de la reforma agraria, con la cual los nuevos propietarios de tierras se instalaron en parcelas con precarias condiciones sanitarias y en las cuales primaban soluciones de agua potable a través de pozos y norias, con formas de saneamiento básicas que muchas veces contaminaban los cursos de agua locales²⁰⁶.

En dicho contexto y en virtud de la suscripción de diversos acuerdos internacionales adoptados por el Estado de Chile²⁰⁷, nace en el año 1964 el Programa de Agua Potable Rural (“PAPR”), con la adopción del Plan Básico de Saneamiento Rural²⁰⁸.

Entre los objetivos del PAPR se encontraban:

prestación. Es Servicio público de disposición de aguas servidas, aquel cuyo objeto es disponer las aguas servidas de un servicio público de recolección”.

²⁰⁴ Véase artículos 12° A, 12° B, 33° A, 33° C, entre otros, de la LGSS.

²⁰⁵ En este sentido, el inciso final del artículo 14, además de los artículos 19 y 49 de la LSSR.

²⁰⁶ Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). *Op.Cit.*, p.16.

²⁰⁷ Tales como la Resolución de la XIIª Asamblea Mundial de la Salud, del año 1959, que estableció como prioritario el abastecimiento público de agua y el Acuerdo “Carta de Punta del Este”, del año 1961, firmada por los Ministros de Salud de América Latina, que estableció como meta el abastecimiento de agua potable al 50% de la población rural, en la década 1960-1970.

²⁰⁸ Véase <<http://www.doh.cl/APR/AcercadeAPR/Paginas/Historia.aspx#:~:text=AGUA%20POTABLE%20RURAL-El%20Programa%20de%20Agua%20Potable%20Rural%20nace%20en%20Chile%20en,el%20abastecimiento%20p%C3%BAblico%20de%20agua>> [consulta: 25 de julio de 2021].

- Dotar de agua potable a la población rural en calidad, cantidad y continuidad;
- Disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad originada por enfermedades de origen hídrico; y
- Promover el desarrollo económico y social de las localidades atendidas.

Al igual que el sector urbano, en sus inicios el PAPR tenía que coordinarse con un conjunto de instituciones con competencia en el tema²⁰⁹:

1. Oficina de Saneamiento Rural del Ministerio de Salud Pública: estudiaba, proyectaba, construía y asesoraba a la comunidad organizada en la operación y mantención de los servicios de abastecimiento de agua para poblaciones rurales de menos de 1.000 habitantes.
2. Sección de Higiene Ambiental del Ministerio de Salud Pública: habilitaba o supervisaba el abastecimiento de agua para la población rural dispersa, y alcantarillado o saneamiento básico para las zonas rurales del país.
3. Oficina de Ingeniería Sanitaria de la Corporación de la Reforma Agraria del Ministerio de Agricultura: habilitaba redes de agua potable para los asentamientos campesinos, y para aquellos lugares donde no existían proyectos de desarrollo rural integrado.

Para cumplir con el acuerdo contenido en la Carta de Punta del Este, el Gobierno de Chile suscribió un préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (“BID”), el cual sirvió para poner en marcha la primera etapa del programa. El ejecutor en esta etapa fue la Oficina de Saneamiento Rural del Ministerio de Salud, la que posibilitó que las poblaciones rurales se organizaran en cooperativas de agua potable. El BID posteriormente solicitó que se crearan comités de agua potable rural, pues se consideró que estas eran entidades de menor complejidad en su formación y funcionamiento que las cooperativas²¹⁰.

²⁰⁹ Schuster, J. P. (2017). 50 años del programa de agua potable rural en Chile: Un análisis institucional y normativo en el marco de la reforma del sector. Pontificia Universidad Católica de Chile, p.19.

²¹⁰ Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). *Op.Cit.*, p.18.

En 1975 las funciones que cumplía la Oficina de Saneamiento Rural fueron traspasadas a la DOS, quien como hemos señalado, posteriormente se convertiría en SENDOS. Entre 1977 y 1981, se logró la cobertura del 48% de la población rural concentrada²¹¹, beneficiando a 88.140 habitantes²¹².

Entre 1981 y 1986 se desarrolló una tercera etapa del PAPR. En esta, se entregó la administración, operación y mantenimiento de los servicios construidos a comités de agua potable, dependientes de las juntas de vecinos de cada comunidad y se alcanzó un 65% de cobertura a nivel nacional²¹³. Luego vino una cuarta etapa, que transcurrió hasta 1990, alcanzando un 80% de cobertura²¹⁴.

Posterior al año 1990 y con la desaparición de SENDOS (cuya sucesora legal es la SISS), el PAPR pasó a manos del MOP y desde 1994, se ha encontrado a cargo a la Dirección de Obras Hidráulicas (“DOH”), dependiente del mismo ministerio. Ese año fue creado el Programa Fondos de Inversión Sectorial de Asignaciones Regional – APR, quien debía comunicar anualmente a cada gobierno regional el monto disponible para ejecutar proyectos de agua potable.

Recién en el año 2017 se aprobó la Ley N°20.998, que regula los servicios sanitarios rurales (“SSR”). Adoptando una terminología análoga a la existente en el sistema urbano, esta norma regula el abastecimiento de agua potable y saneamiento a los habitantes de zonas rurales, creando un sistema de licencias que permiten operar comités y cooperativas sin fines de lucro, encargados de la administración y gestión de los servicios.

²¹¹ En los inicios del PAPR, se entendía por población rural “concentrada” aquella residente en localidades con un mínimo de 100 habitantes y un máximo de 1.000 y una concentración de 40 viviendas por km de red de agua potable; en la década de los 70, con una población de entre 200 a 2.000 habitantes y una densidad mínima de 30 viviendas por km de red de agua potable; en la década de los 80, con una población entre 150 y 3.000 habitantes y una densidad de 20 viviendas por km de red de agua potable y, a partir de 1985, con una población entre 100/150 y 3.000 habitantes y una concentración mínima de 15 viviendas por km de red de agua potable. Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). Informe final de evaluación infraestructura hidráulica de agua potable rural (APR). Ministerio de Obras Públicas. Dirección de Obras hidráulicas, p.5.

²¹² Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). *Op.Cit.*, p.18.

²¹³ *Ídem.*

²¹⁴ *Ídem.*

Hasta entonces, la provisión de agua potable y el saneamiento en zonas rurales no contó con un marco regulatorio, con excepción de algunas normas sanitarias básicas, destinadas a proteger la salud de la población.

2. Normas relevantes e institucionalidad

Para efectos de exponer la institucionalidad y normas que regulan la prestación de SSR, es necesario distinguir entre aquellas existentes de forma previa a la entrada en vigencia de la LSSR y la institucionalidad que esta ley crea.

2.1. Normas existentes de forma previa a la LSSR

Dado que hasta el año 2020 (año de entrada en vigor de la LSSR) no existió un marco regulatorio destinado a garantizar los DHAS en zonas rurales, en la práctica, la prestación de los servicios se obtuvo a través de dos métodos: i) soluciones particulares, es decir mecanismos autogestionados por los mismos usuarios y, ii) a través de sistemas de agua potable rural (“APR”)²¹⁵.

La LGSS dedicaba solo dos artículos referidos a las operaciones sanitarias en sectores rurales, a saber, el art. 52 bis²¹⁶ y el 1° transitorio inciso cuarto²¹⁷. Dichos artículos, lejos de otorgar garantías a los usuarios en la prestación de estos servicios, en línea con las exigencias de los DHAS, otorgaban un derecho a las concesionarias de servicios sanitarios para explotar sistemas de servicios sanitarios en zonas rurales. El precepto fue concebido como una facultad de las concesionarias, por lo que la prestación de los servicios dependía de su mera voluntad y como no se estableció un marco regulatorio hasta el año 2017, las condiciones de prestación del

²¹⁵ Espinoza Chacoff. P. (2012). La regulación del servicio de agua potable y sus consecuencias en los índices de pobreza en Chile, p.130.

²¹⁶ “Los prestadores podrán establecer, construir, mantener y explotar sistemas de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas en el ámbito rural, bajo la condición de no afectar o comprometer la calidad y continuidad del servicio público sanitario”.

²¹⁷ “A los sistemas rurales de agua potable en tanto no cumplan con lo prescrito en el inciso segundo del artículo 5°, no les será aplicable esta ley. Sin perjuicio de lo anterior, estarán obligados a dar cumplimiento a las normas relativas a la prestación de servicios sanitarios”.

servicio, tales como los cortes de agua, la presión del servicio y las tarifas, no se encontraban reguladas.

Tanto los sistemas particulares, como los APR, se regulaban por (i) el RIDAA²¹⁸; (ii) el Decreto Supremo N°735 del año 1969, del ex Ministerio de Salubridad, Previsión y asistencia Social, que contiene el Reglamento de los Servicios Agua para Consumo Humano (“RACH”), y (iii) por las normas contenidas en los Libros III²¹⁹ y X²²⁰ del Código Sanitario²²¹.

En el RIDAA, se incorpora la obligación a todo propietario de un inmueble urbano, con frente a una red pública de agua potable o alcantarillado, de construir a su costa las instalaciones necesarias para su conexión, debiendo solicitar un certificado de factibilidad a la concesionaria de servicios sanitarios respectiva²²². Sin embargo, el artículo 26° de este cuerpo normativo explicita que los proyectos y certificados de factibilidad de los sistemas particulares de abastecimiento de agua potable y disposición de aguas servidas, deben ser aprobados por los Servicios de Salud respectivos.

Por otro lado, el RACH es una norma que regula primordialmente aspectos básicos de la calidad del servicio, así como los requisitos que debe cumplir el agua potable distribuida. Además, esta norma consagra la competencia de la Autoridad Sanitaria, ejercida a través de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (“Seremis de Salud”) para fiscalizar y aprobar los diversos sistemas de provisión de agua potable. Estos organismos locales se encuentran además autorizados a sancionar a los prestadores, de conformidad con lo establecido en el Libro X del Código Sanitario.

Por último, también son relevantes las normas de organización y administración que regulan las entidades que prestan servicios de APR, para lo cual hay que distinguir si las personas jurídicas a cargo de los servicios se encuentran conformadas como cooperativas o como comités de APR.

²¹⁸ Véase sección 3.2.1. “Estándares de calidad”, del capítulo 2.

²¹⁹ Específicamente, las normas contenidas en el párrafo I del Título II de este Libro, denominado “de las aguas y de sus usos sanitarios”.

²²⁰ Normas que regulan el procedimiento administrativo sancionador que pueden incoar la autoridad sanitaria.

²²¹ Chacoff Espinoza. (2012). *Op.Cit.*, p.131.

²²² Véase artículos 4°, 13° y siguientes del RIDAA.

Por el lado de las cooperativas, la norma relevante es la Ley General de Cooperativas, contenida en el Decreto con Fuerza de Ley N°5 del año 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. De conformidad con el artículo 1° de esta norma, este tipo de organizaciones son “*asociaciones que de conformidad con el principio de la ayuda mutua tienen por objeto mejorar las condiciones de vida de sus socios*”. Además, presentan las siguientes características: (i) los socios tienen iguales derechos y obligaciones, ii) Deben distribuir el excedente correspondiente a operaciones con sus socios, iii) Deben observar neutralidad política y religiosa, y iv) Deben también tender a la inclusión, valorar la diversidad y promover la igualdad de derechos entre sus asociadas y asociados.

Por último, si la forma de organización es a través de un comité, estos se rigen por el Decreto Supremo N°58 del año 1997, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°19.418 de Junta de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias. Entre otras disposiciones, la ley establece que estas organizaciones tienen por objeto promover el desarrollo de la comunidad y que no pueden perseguir fines de lucro.

2.2. Institucionalidad creada por la Ley N°20.998 que “Regula los Servicios Sanitarios Rurales”

En el año 2017 y luego de un largo periodo de discusión parlamentaria²²³, se promulgó y publicó la LSSR. El mensaje presentado por la Presidenta de la República Michelle Bachelet, durante su primer gobierno, señala que este tenía por objeto: “*a) fortalecer la capacidad de gestión de las organizaciones comunitarias preservando su carácter participativo; b) incentivar la eficiencia económica y la sustentabilidad financiera del sistema APR, que pasará a ser el sistema de Servicios Sanitarios Rurales, y c) definir con claridad los diversos roles del Estado*”²²⁴.

²²³ El Mensaje del ejecutivo N°939-356, fue presentado el día 6 de noviembre de 2008, es decir, 9 años antes de su aprobación.

²²⁴ Historia de la Ley N°20.998. Mensaje N°939-345, presentado el día 6 de noviembre de 2009, en Sesión 78, Legislatura 356. Disponible en: https://www.bcn.cl/historiadelaley/fileadmin/file_ley/6128/HLD_6128_37a6259cc0c1dae299a7866489dff0bd.pdf [consulta: 23 de julio de 2021].

Aun cuando el proyecto aprobado contenía un plazo expreso para su entrada en vigencia²²⁵, lo cual debía ocurrir a más tardar el segundo semestre del año 2017, la nueva institucionalidad entró en vigor recién el día 20 de noviembre de 2020, mediante la dictación del reglamento contenido en el Decreto Supremo N°50, 2020, del Ministerio de Obras Públicas (“Reglamento de la LSSR”).

El ámbito de aplicación de la ley se encuentra definido en el artículo 1° de la norma, que establece: *“la presente ley regula la prestación del servicio sanitario rural”,* definiendo tal, como *“aquel que consiste en la provisión de agua potable y/o saneamiento sin fines de lucro, conforme a lo dispuesto en esta ley, con el debido aporte de inversión y capacitación del Estado”*.

Este artículo define varios aspectos que constituyen elementos esenciales de la prestación de estos servicios, diferenciadores de los SSU: 1) los SSR serán prestados por entidades comunitarias organizadas en forma de cooperativas o comités; 2) estas entidades deben ser por esencia sin fines de lucro; y 3) serán capacitadas y apoyadas de forma directa por el Estado de Chile. En este sentido, se opta por una vía totalmente diferente a la LGSS donde los prestadores son sociedades anónimas, entidades que por esencia persiguen fines de lucro y a las que además, les corresponde realizar las inversiones necesarias para cubrir la demanda y las condiciones de calidad de los servicios.

Los principales aspectos regulados por esta normativa se resumen en los siguientes puntos:

2.2.1. Operadores

Los sistemas de SSR podrán ser operados por un comité o una cooperativa a la que se haya otorgado la licencia por el MOP. Ambas clases de operadores se encuentran definidas en el artículo 2° de la LSSR.

²²⁵ El artículo 1° transitorio de la LSSR dispone: *“El reglamento de esta ley será dictado dentro del plazo de ciento ochenta días, contado desde la fecha de su publicación, mediante decreto expedido a través del Ministerio de Obras Públicas. (...) La presente ley entrará en vigencia al mes siguiente de la publicación del reglamento a que se refieren los incisos anteriores”*.

- **Comité:** organización comunitaria funcional, constituida y organizada conforme a las leyes respectivas, sobre Juntas de Vecinos y demás organizaciones comunitarias, a la que se le otorgue una licencia de servicio sanitario rural.
- **Cooperativa:** persona jurídica constituida y regida por la Ley General de cooperativas, titular de una licencia de servicio sanitario rural. Estas cooperativas no tendrán fines de lucro.

Sin embargo, la ley establece una excepción a la regla anterior, al considerar que *“excepcionalmente, el servicio podría ser operado por otra persona natural o jurídica autorizada por el MOP, previo informe favorable de la autoridad sanitaria regional”*.

Además, el artículo 69 establece que el MOP tendrá a su cargo un registro con los operadores, las licencias otorgadas y los demás antecedentes establecidos en el reglamento²²⁶.

Los operadores, de acuerdo con el artículo 70, se clasifican en tres segmentos; a) mayor, b) mediano, y c) menor. Esta clasificación se utilizará para efectos de tarificación y para los niveles de subsidios asociados a la inversión.

2.2.2. Tipos de Servicios Sanitarios Rurales

La ley establece dos tipos de SSR:

- Primarios:** correspondientes a la prestación de servicios sanitarios para uso doméstico, y
- Secundarios:** correspondientes a la prestación de servicios sanitarios que excede el uso doméstico.

²²⁶ El registro se encuentra actualmente en construcción. Véase <http://www.doh.cl/SSR/index.html#:~:text=El%20Registro%20de%20Operadores%20de,servicios%20sanitarios%20rurales%20y%20la> > [consulta: 23 de julio de 2021].

Por otro lado, define las etapas de los SSR, de forma similar a los servicios sanitarios definidos en la LGSS, siendo estos: a) producción, b) distribución, c) recolección y d) tratamiento y disposición final de aguas servidas.

Cabe destacar que la LSSR establece un orden de prioridad de los servicios sanitarios primarios por sobre los secundarios, es decir prioriza el uso doméstico por sobre otro tipo de usos, en la situación en que no haya disponibilidad del recurso hídrico para satisfacer todas las necesidades.

2.2.3. Licencias

A diferencia de las concesiones reguladas en la LGSS, en la LSSR se optó por un sistema de licencias, definidas en el artículo 2° como “*aquellas otorgadas por el MOP a los comités o cooperativas, o excepcionalmente a personas naturales o jurídicas, para la prestación del servicio en un área determinada*”. Estas licencias dan derecho a usar a título gratuito bienes nacionales de uso público para construir o instalar infraestructura, y dan derecho a imponer la constitución de servidumbres en predios de terceros. Las licencias tienen el carácter de indefinidas, sin perjuicio de la obligación de cumplir una serie de requisitos²²⁷, cuya inobservancia trae aparejada la caducidad de la licencia.

También se establece la posibilidad de que las licencias puedan ser transferidas a otros operadores, e incluso en algunos casos a concesionarias de SSU, previa autorización del MOP²²⁸.

²²⁷ Artículo 17° LSSR: “a) Calidad del agua, conforme al decreto supremo N° 735, del Ministerio de Salud, de 1969, que contiene el Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano, o las normas que lo reemplacen, b) Cantidad, c) Continuidad del servicio, d) La existencia de un fondo de reserva para garantía del servicio, e) La existencia de un plan de inversiones aprobado por la Subdirección, cuando corresponda. Se exceptuarán de cumplir la exigencia del plan de inversiones aquellos sistemas que en su estructura tarifaria sólo contemplen operación y mantención de instalación e infraestructura, f) La existencia de algún título para el uso o dominio de derechos de aprovechamiento de aguas, g) La aprobación de los estados financieros por la Subdirección. Las licenciatarias clasificadas como operadores mayores deberán mantener a disposición de la Subdirección los estados financieros auditados del año respectivo, h) Gestión administrativa informada favorablemente por la Subdirección, i) Cálculo tarifario aprobado y j) Nivel tarifario”.

²²⁸ Artículo 14 inciso final LSSR: “Si la licenciataria está operando en área urbana, mantendrá su área de operación, de acuerdo a lo prescrito en esta ley. Sin embargo, podrá transferir según el procedimiento establecido en las letras a) y b), total o parcialmente, la licencia a una concesionaria de servicio sanitario, la que en todo caso deberá operar el área de servicio de conformidad a lo dispuesto en el decreto con fuerza de ley N° 382, del Ministerio de Obras Públicas, promulgado el año 1988 y publicado el año 1989, y sus normas complementarias, entendiéndose ampliada su concesión sanitaria de pleno derecho, una vez que la transferencia haya sido autorizada mediante decreto supremo del Ministerio expedido bajo la fórmula “por orden del Presidente de la República”, previo informe favorable de la Superintendencia”.

2.2.4. Obligaciones de los Operadores

El artículo 40° establece cuáles son las obligaciones de los operadores de SSR:

- a) Prestar los servicios sanitarios a los usuarios.
- b) Garantizar la continuidad del servicio entregado.
- c) Mantener el nivel de calidad en atención a los usuarios y prestación del servicio.
- d) Prestar y operar los servicios dando cumplimiento a la ley, reglamento, normativa sanitaria y ambiental, e instrucciones que impartan las autoridades.
- e) Permitir acceso a las instalaciones del personal de diversas autoridades.
- f) Efectuar un correcto uso de fondos y bienes de la organización, priorizando el plan de inversiones.

2.2.5. Derechos de los Usuarios

A diferencia de lo que ocurre en la LGSS, esta institucionalidad sí contiene un precepto que se refiere al estatuto mínimo de derechos otorgados a los usuarios de los servicios. En dicho sentido, el artículo 46° establece que *“las prestaciones en que se traduzca el cumplimiento de las obligaciones de los operadores establecidas en esta ley serán sin perjuicio de los demás derechos establecidos en otras normas relacionadas con los servicios sanitarios rurales, todos los cuales constituyen el estatuto mínimo de los derechos que amparan a los usuarios”*.

Por otro lado, la normativa otorga el derecho de los usuarios que se vieren afectados en sus derechos como consecuencia del desempeño de un operador, a recurrir ante la SISS, solicitando la aplicación de las facultades establecidas en los artículos 85 y 89 de esta ley.

2.2.6. Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales

La LSSR crea la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (“Subdirección de SSR”), dependiente de la DOH. A este organismo le corresponderá efectuar estudios, gestión

comunitaria, inversiones de agua potable, inversiones de saneamiento, proyectos de agua potable, proyectos de saneamiento y llevar el registro de los operadores.

2.2.7. Tarifas

La LSSR representa un cambio importante en cuanto a la tarificación de los servicios, regulando su forma de cálculo y el procedimiento para su determinación, lo cual no existía de forma previa a esta norma.

Como regla general, las tarifas deben ser calculadas considerando la situación de cada SSR, sus características, supuestos, entorno y condiciones, que permitan un funcionamiento regular y eficiente y que propicie un desarrollo óptimo. Además, el artículo 57 de la ley explicita que las tarifas *“siempre deberán permitir recuperar, a lo menos, los costos indispensables de operación”*, lo cual vendría a solucionar los problemas de falta de autofinanciamiento detectados en el sector²²⁹.

En resumen, el procedimiento consta de las siguientes etapas, reguladas en detalle en los artículos 62 y siguientes del Reglamento de la LSSR:

- 1) La Subdirección de SSR debe entregar a la SISS la información necesaria para el cálculo de las tarifas, 12 meses antes de la fecha del vencimiento del periodo tarifario vigente.
- 2) La SISS debe iniciar el procedimiento en el plazo de 30 días de recibida la información desde la Subdirección de SSR, debiendo notificarse al operador mediante un oficio remitido por carta certificada, junto a las bases tarifarias, que contendrán los criterios para definir los costos y cargos, así como la clasificación del operador y los antecedentes adicionales requeridos para el estudio.
- 3) Los operadores podrán formular observaciones a las bases y solicitar aclaraciones en un plazo de 30 días corridos desde la notificación por carta certificada del oficio señalado.

²²⁹ *“Por falta de regulación tarifaria, se presenta una variedad de criterios de fijación de tarifas entre los Operadores de servicios sanitarios rurales y que, en un número importante de casos, las tarifas fijadas no logran cubrir los costos de operación y, en la mayoría, no les permite realizar las mantenciones, mejoras y ampliaciones requeridas para asegurar el suministro de agua potable en cantidad, calidad y continuidad”*. Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, p.20.

Además, en este plazo puede enviar todos los antecedentes que estime necesarios para el procedimiento de cálculo.

- 4) La SISS debe contestar las observaciones en un plazo de 30 días.
- 5) La SISS tiene un plazo de 100 días corridos desde el inicio del proceso para generar una propuesta tarifaria, que debe ser notificada mediante carta certificada al representante del operador. Además, el artículo 70 explicita que esta propuesta debe ser comunicada conforme al inciso 3° del artículo 125²³⁰, el cual garantiza que la información llegue al conjunto de la comunidad y no solo a los representantes de la licenciataria.
- 6) El directorio del operador debe citar a una asamblea extraordinaria, la cual deberá en un plazo de 60 días, resolver la aceptación de la propuesta tarifaria o acordar una variación de hasta un 10%, caso en el cual, el monto determinado por la asamblea será la tarifa cobrada a los usuarios.
- 7) Además, la asamblea puede efectuar una contrapropuesta, consistente en una variación superior al 10% de la propuesta original, en un plazo de 30 días desde la celebración de la asamblea.
- 8) La SISS debe emitir su dictamen definitivo y obligatorio en un plazo de 60 días corridos desde la presentación de la contrapropuesta.
- 9) La SISS debe remitir al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo el cálculo de la tarifa determinada para que se dicte el decreto supremo respectivo, la cual regirá por los próximos 5 años desde la publicación.

Como contra punto del mundo urbano, el procedimiento de determinación de tarifas tiene un componente participativo para la comunidad. En este sentido, el artículo 57 en su inciso 6° explicita que el procedimiento debe ser fácilmente comprensible por los usuarios y los operadores. Además, contiene varias disposiciones que colaboran en la participación de la comunidad; (i) la notificación del inicio del procedimiento debe realizar a través de medios de comunicación locales, (ii) para la determinación de la tarifa debe citarse a asamblea, y (iii) la

²³⁰ “Las comunicaciones y notificaciones que efectúe la Subdirección, la Superintendencia o la Autoridad Sanitaria podrán difundirse, además, a través de los medios más expeditos, idóneos y eficaces entendiéndose como tales aquellos que permitan a los miembros de una comunidad tomar conocimiento en forma rápida y adecuada respecto de lo que se quiere comunicar, y que consideren las particularidades de cada localidad, pudiendo ser realizadas directamente por funcionarios de los servicios, o bien, mediante publicaciones en un diario local o algún medio de información radial, gráfico o electrónico, o fijar la información en oficinas de servicios públicos o locales comerciales”.

asamblea tiene la opción de modificar la propuesta tarifaria de la SISS, subiendo o bajando las tarifas hasta en un 10%, o incluso puede presentar una contrapropuesta si la variación es mayor. Por último, el procedimiento no tiene un carácter adversarial como ocurre en el mundo urbano, por lo que no tiene un mecanismo de solución de controversias.

2.2.8. Política Nacional de Servicios Sanitarios Rurales

La LSSR señala que se establecerá una política de incentivos para la creación de entidades operadoras de SSR. El MOP, con la información técnica que recabe de los Ministerios de Salud, de Desarrollo Social, de Vivienda y Urbanismo, y del Medio Ambiente, determinará la política de inversión, asistencia técnica y financiera, gestión comunitaria, supervisión y promoción para la organización de los operadores de SSR.

Además, se creará un Consejo Consultivo Nacional para la orientación de la política de asistencia y promoción de los servicios sanitarios rurales.

2.2.9. Regulación y Fiscalización

En cuanto a la fiscalización, la norma indica en el artículo 85° que la SISS ejercerá las atribuciones y facultades regulatorias y fiscalizadoras respecto de todo operador de SSR, además de los organismos privados con fines de lucro que operen servicios sanitarios en sectores rurales.

Par estos efectos, el artículo 86° otorga a la SISS la potestad para dictar órdenes e instrucciones, en ejercicio de sus facultades y dentro de su esfera de competencia.

El artículo 89° establece un abanico de infracciones, estableciendo que quienes incurran en ellas, podrán ser objeto de la aplicación de multas a beneficio fiscal por parte de la SISS, las cuales serán recurribles de la misma forma que las sanciones impuestas en virtud de la LSISS a concesionarias de SSU.

En resumen, la nueva institucionalidad creada con la LSSR consagra un sistema de gestión de la provisión del agua potable y el saneamiento de carácter comunitario, sin fines de lucro, impulsado y financiado por el Estado de Chile. El sistema además contempla la participación de un conjunto de organismos diversos en la administración y fiscalización de la normativa; la nueva Subdirección de SSR, la SISS y las Seremis de Salud. Los desafíos que implica la implementación de esta nueva regulación requerirán la intensa coordinación de estos organismos de la forma más eficiente y eficaz posible, facilitando que las personas ubicadas en zonas rurales de nuestro país, durante años sin herramientas legales, puedan ejercer sus DHAS.

3. Estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad

Para efectos de exponer los estándares de disponibilidad, calidad y accesibilidad del agua potable y el saneamiento en el mundo rural, en cada punto se hará mención en primer lugar a las normas existentes de forma previa a la entrada en vigencia de la LSSR y a continuación, a los estándares bajo los cuales se regirán los operadores en el nuevo sistema.

3.1. Disponibilidad

En cuanto a los estándares de disponibilidad de los servicios sanitarios, de forma adicional al conjunto de normas existentes, será necesario analizar cómo la disminución permanente del recurso hídrico en muchas regiones del país ha significado que se deban implementar medidas complementarias para mantener un suministro de agua para consumo humano en aquellas zonas con déficit, sobre todo a través de camiones aljibe. La constante necesidad de camiones en las temporadas de verano e invierno y la amplitud de comunas con el requerimiento dan cuenta de un problema más estructural, donde la escasez no solo se define por la falta de precipitaciones, sino también por la ausencia de redes de agua potable, entre otros²³¹.

²³¹ En la actualidad, 10 regiones afectadas de nuestro país están siendo abastecidas por camiones aljibes. Entre las regiones más afectadas están Biobío, La Araucanía y Coquimbo, concentrando el 66% del gasto público. Fundación Amulén. (2019). Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile, p.28. Disponible en: <<https://cambioglobal.uc.cl/proyectos/289-pobres-de-agua-radiografia-del-agua-rural-en-chile>> [consulta: 23 de julio de 2021].

3.1.1. Estándares de disponibilidad existentes

Para identificar los estándares de continuidad existentes debemos distinguir entre las normas existentes de forma previa a la LSSR y las obligaciones que surgen con la dictación de la misma.

3.1.1.1. Periodo anterior a la LSSR

De forma previa a la dictación de la LSSR, no existían estándares de continuidad en el ordenamiento, ni en leyes ni reglamentos, por lo que no existía garantía legal para los usuarios de que el servicio debiera prestarse sin interrupciones y mucho menos mecanismos para exigirlo, salvo algunas normas excepcionales. En este sentido, el artículo 1 transitorio de la LGSS, dispone que los prestadores “*estarán obligados a dar cumplimiento a las normas relativas a la prestación de servicios sanitarios*”²³². Por otro lado, el artículo 1° del RACH señala que: “*todo servicio de agua potable deberá proporcionar agua de buena calidad en cantidad suficiente para abastecer satisfactoriamente a la población que le corresponde atender, debiendo, además, asegurar la continuidad del suministro contra interrupciones ocasionadas por fallas de sus instalaciones o de su explotación*”. Como ya se mencionó, la fiscalización de esta disposición correspondía a las Seremis de Salud, órgano que fiscaliza un enorme número de materias, conforme a las disposiciones del Código Sanitario.

Además, dicho reglamento contiene normas sobre la cantidad de agua exigible a cada sistema de provisión de agua potable. En concreto, el artículo 19 indica que “*Se considerará como cantidad de agua suficiente que debe abastecer un servicio de agua potable, la que resulte de multiplicar la población a servir por la dotación media estimada como necesaria, la cual será determinada para cada caso por la autoridad sanitaria, quien considerará, además, un 50% para prevenir las exigencias de los días de consumo máximo*”, es decir, la Autoridad Sanitaria debía estimar en cada autorización, el agua necesaria a servir para cada comunidad. En el mismo sentido el artículo 20 señala que la fuente de captación debería proporcionar el agua cruda

²³² En este sentido, la Contraloría General de la República, en su dictamen 1478 del año 1992, indicó someramente que “*como el sistema de agua potable de los loros es rural, según art/1 transitorio del dfl 382/88 obras públicas, debe cumplir normativa sobre prestación de servicios sanitarios contenida en ese dfl, cuyos art/33 y art/35 obligan al prestador a dar servicio a quien se lo solicite con sujeción a la ley y al reglamento y, en su caso, al respectivo decreto de concesión y a garantizar la continuidad y calidad del servicio*”.

suficiente para satisfacer las necesidades del abastecimiento de los días de consumo máximo, estableciendo un método de cálculo para esta determinación²³³.

Finalmente, el artículo 23 del mismo reglamento establece que los servicios deben estar diseñados de forma tal que, no produzcan interrupciones en los servicios²³⁴.

Respecto a los servicios de saneamiento, los artículos destinados a garantizar la continuidad referidos no distinguen entre servicios sanitarios, por lo que la obligación de garantía recae también en los servicios de recolección, disposición y tratamiento de aguas servidas.

3.1.1.2. Disponibilidad del servicio en la LSSR

A partir de la dictación de la LSSR, el panorama cambia levemente. El artículo 40 letra b) establece que es obligación de los operadores: *“garantizar la continuidad del servicio entregado, en el sentido de que este sea prestado en la cantidad de horas diarias que determine el respectivo decreto, salvo causa de fuerza mayor, debidamente programadas y comunicadas con anticipación”*.

Adicionalmente, el Reglamento de la LSSR contiene algunas disposiciones en relación a esta obligación, añadiendo en el artículo 42 que la continuidad del servicio implica que el operador debe garantizar no solo la continuidad del servicio, sino que la presión mínima de este. Además, regula las interrupciones programadas estableciendo las siguientes distinciones:

- a) Interrupciones parciales programadas y disminución de presión: se avisarán mediante comunicación escrita y aviso publicado en la oficina de atención al público, con tres días de anticipación.

²³³ “Para los efectos de este artículo, se considerará la población calculada al final del período de previsión de las obras. En caso de emergencia, la autoridad sanitaria al aprobar los proyectos considerará la población existente en el momento de construirse el servicio”.

²³⁴ “Todas las partes constitutivas de un servicio de agua potable deberán estar proyectadas, construidas y explotadas en forma que aseguren la continuidad del abastecimiento, impidiendo toda interrupción del suministro, ya sea por cortes en la fuente de captación, fallas de los equipos, falta de personal técnico eficiente, introducción de personas extrañas o de animales en los establecimientos o cualquiera otra eventualidad”.

- b) Interrupción que afecte a la totalidad de los usuarios: además de los requisitos indicados anteriormente, se agrega la obligación de comunicar el corte mediante avisos en establecimientos comerciales de la localidad y servicios públicos como postas, escuelas y municipalidades. Tratándose de operadores del segmento mayor, además deberá realizarse una publicación en un diario local o un comunicado radial.
- c) Interrupción por caso fortuito o fuerza mayor: debe ser informado a la SISS, a la Subdirección Regional y a la Autoridad Sanitaria, en forma inmediata y en un plazo máximo de 24 horas.

Este reglamento también establece como un derecho del usuario, el recibir los servicios y las condiciones de calidad y continuidad conforme a lo consagrado en la ley, reglamento y en el decreto de otorgamiento de la licencia.

Las normas referidas nos permiten concluir que el estándar de continuidad no es necesariamente permanente como ocurre en el mundo urbano, sino que dependerá de lo que determine el decreto que otorgue la licencia para operar SSR, pudiendo prestarse por horarios y no de forma continuada.

Por último, es posible citar el artículo 100° del mismo reglamento, el cual establece que la SISS, a requerimiento de un operador, puede establecer condiciones especiales de servicio, que alteren la cantidad o continuidad de los servicios, en casos calificados²³⁵.

3.1.2. Cumplimiento por prestadores

A diferencia de lo que ocurre en el sector sanitario urbano, no existen datos públicos respecto a la continuidad de los servicios, ni en la DOH ni en las Seremi de Salud.

²³⁵ Los casos calificados son de acuerdo a la ley son los siguientes: a) cuando exista una disminución efectiva de la fuente o aumento de la población abastecida, b) Por trabajos de obras mayores, c) cuando se requieran inversiones adicionales, d) Cuando se trate de operadores ubicados en zonas extremas, e) Condiciones especiales derivadas de un evento ocasionados por caso fortuito o fuerza mayor y, f) En otros casos fundados determinados por la SISS.

Sin embargo, algunos informes emitidos por terceros, con y sin financiamiento público, se refieren a la cantidad de cortes programados ocurridos en periodos anteriores, lo que permite dar ciertas luces sobre la cantidad de interrupciones de servicio que sufren los usuarios en zonas rurales.

Por ejemplo, Donoso publica que los años 2013 y 2014 el suministro de agua potable rural sufrió 539 y 699 cortes no programados, que afectaron el suministro de agua del 20,3% y 23,7% de los APR existentes, respectivamente, y a un 29,07% y 32,3% de la población total que cuenta con sistemas de APR²³⁶. Además, un 35% de los sistemas tuvieron más de un corte durante el año²³⁷. Respecto a la duración de las interrupciones, se señala que el 87% de los cortes no programados presentaron una duración menor a 1 mes y un 38% presentó una duración menor a una semana²³⁸, lo que permite visualizar que al menos un 13% de los cortes, mantuvieron a la población sin abastecimiento por más de un mes durante el año, lo cual resulta a todas luces, contrario a lo que exige el ejercicio del DHA.

El mismo informe se refiere a las causas de los cortes de agua potable, evidenciando que un 82% de ellos fueron causados por problemas operativos y solo un 6,4% de los cortes se debieron a una escasez del agua²³⁹. Estos datos son relevantes respecto del impacto que tiene la escasez hídrica en la continuidad del servicio, mostrando durante esos años que no representaba un porcentaje relevante del total de fallas en la disponibilidad. Sin embargo, estos datos son de los años 2013 y 2014, por lo que es probable que esta estadística haya sufrido modificaciones, considerando que la sequía que afecta a gran parte del territorio chileno se ha prolongado desde aquella época a la fecha²⁴⁰.

Por otro lado, en un informe más reciente publicado por Fundación Amulén, que contiene datos desde 2014 a 2017, se indica que *“los APR han presentado interrupciones en el suministro de agua, afectando a aproximadamente 350.000 personas. La gran mayoría de estos son cortes no*

²³⁶ Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, p. 24 y 25.

²³⁷ *Ibid.*, p.36.

²³⁸ *Ídem.*

²³⁹ *Ibid.*, p.25.

²⁴⁰ Véase Crocco, J. J. (2021). Megasequía: Diagnóstico, impactos y propuestas. Puntos de Referencia, 559, 25. Disponible en: <https://www.cepchile.cl/cep/puntos-de-referencia/puntos-de-referencia-2010-2021/puntos-de-referencia-2020/p-megasequia-diagnostico-impactos-y-propuestas> [consulta: 23 de julio de 2021].

programados, debido, principalmente a razones operacionales, tanto por gestión interna como por razones externas, como cortes de electricidad”²⁴¹.

Esta organización confirma con datos más recientes que los problemas de continuidad se deben mayoritariamente a fallas operativas, provocadas por la falta de mantenimiento y mejoras, derivados de problemas de financiamiento y falta de planes de mediano y largo plazo²⁴². Sin embargo, los datos más recientes entregados en este informe, revelan que sí existiría una asociación entre la cantidad de tiempo en que se encuentra un APR en condición de sequía con la cantidad de fallas que presenta²⁴³. El siguiente cuadro permite visualizar el número de APR que ha sufrido cortes desde el año 2014 a 2017, por cada región:

Ilustración 10: Número de APR que presentaron corte por región en el periodo 2014-2017

Región	APR (Nº)	2014	2015	2016	2017
Arica-Parinacota	23	10	14	3	15
Tarapacá	21	8	12	5	18
Antofagasta	13	5	3	6	7
Atacama	40	15	14	15	20
Coquimbo	190	43	95	34	51
Valparaíso	164	104	108	31	149
Metropolitana	103	1	9	5	24
O'Higgins	218	36	15	9	10
Maule	282	30	38	17	59
Biobío	195	23	17	8	5
La Araucanía	217	47	30	11	19
Los Ríos	93	6	3	6	23
Los Lagos	158	20	54	14	31
Aysén	38	8	15	8	15
Magallanes	7	1	1	5	7
Total	1762	357	428	177	453

(Fuente: Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile. Fundación Amulén)

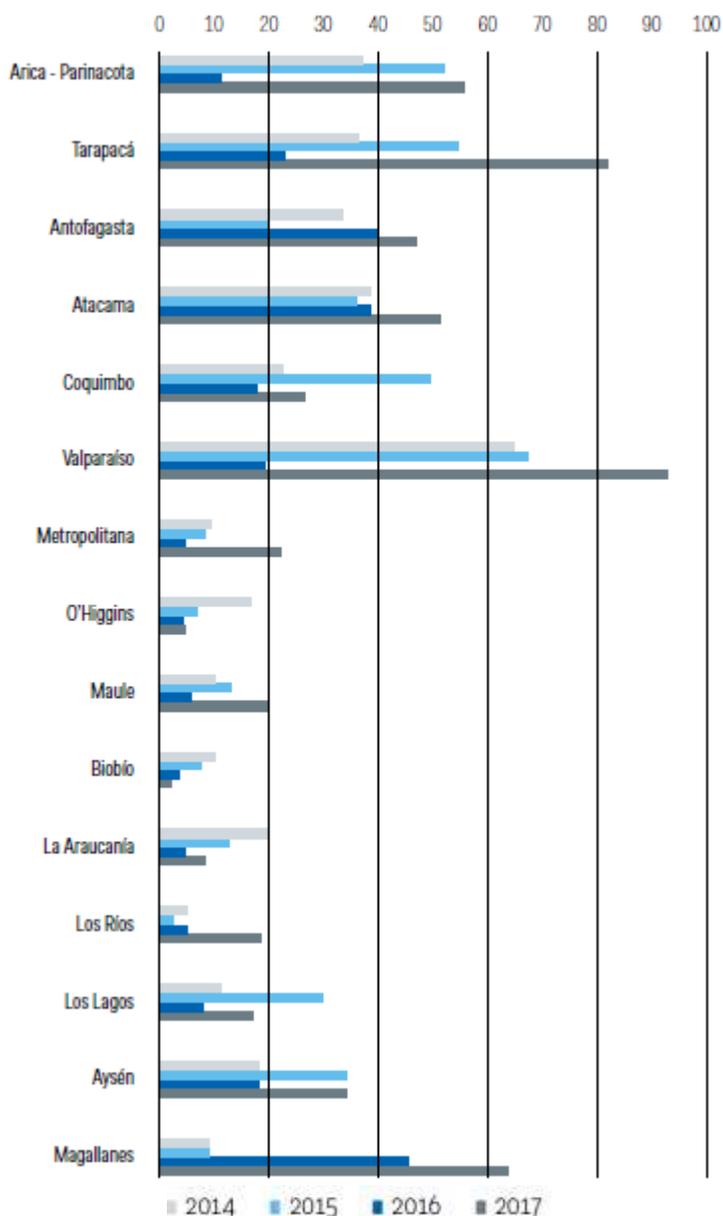
²⁴¹ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.13.

²⁴² *Ibid.*, p.14.

²⁴³ *Ídem.*

Por otro lado, la siguiente ilustración permite evidenciar, qué porcentaje del total de APR existentes en cada región sufrió cortes durante el periodo comprendido entre 2014 y 2017.

Ilustración 11: Numero de APR que presentar corte por región en el periodo 2014-2017



(Fuente: Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile. Fundación Amulén)

Destacan en este cuadro las regiones de Tarapacá y Valparaíso, como las regiones con más sistemas de APR afectados por cortes en el suministro de agua potable, número que se ha ido incrementando durante los últimos años comprendidos en este estudio. En específico, en la Región de Valparaíso, el 92% de los sistemas de APR sufrieron cortes no programados durante

el año 2017, situación similar a la que ocurre en la Región de Tarapacá, en donde se ha pasado de menos del 40% de APR con cortes en 2014, a más del 80% en 2017. Esta información permite concluir que la disponibilidad de los servicios sanitarios en zonas rurales ha ido disminuyendo durante los últimos años, situación probablemente provocada por la mega sequía, lo que afecta de forma directa el ejercicio de los DHAS de las personas que viven en estos sectores, produciéndose en este sentido, una brecha aún mayor con aquellos que viven en zonas urbanas.

Consultada la DOH por la existencia de datos consolidados sobre cortes en sistemas de APR, contestó que dicha información se encontraría *“totalmente dispersa, toda vez que se refiere a la operación de los respectivos sistemas, antecedentes que son manejados por los propios administradores de los mismos y no por la DOH”*²⁴⁴. Lo anterior, a pesar de que los informes señalados anteriormente citan como fuente directa los datos del PARP, dependiente de la DOH.

3.1.3. Provisión de agua a través de camiones aljibe

En tercer lugar, es importante hacer presente que en Chile actualmente, un porcentaje relevante de la población se encuentra siendo abastecida a través de camiones aljibes. Ya en 2015 se estimaba que unas 200 mil personas del sector rural recibían cantidades de agua variable e insuficiente de acuerdo a los estándares mínimos establecidos por la OMS²⁴⁵, a través de este mecanismo.

Los datos del año 2015 suministrados por el PARP, reflejan que 90 sistemas de APR fueron abastecidos mediante camiones aljibe durante ese año:

²⁴⁴ Respuesta de la Subdirección de Servicios Sanitarios de fecha 22 de abril de 2021, a la solicitud de acceso a la información pública AM007T0000970.

²⁴⁵ Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, p.26.

Ilustración 12: Sistemas APR Abastecidos con Camiones Aljibe en febrero 2015

Región	N° APR con camión aljibe febrero 2015
Tarapaca	0
Atacama	2
Coquimbo	17
Valparaíso	32
O'Higgins	0
Maule	5
Bío Bío	1
Araucanía	12
Los Lagos	9
Aysen	0
Magallanes	0
Metropolitana	9
Los Ríos	1
Arica y Parinacota	2
Total Nacional	90

(Fuente: Informe Final de Evaluación Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural. Guillermo Donoso y otros)

Asimismo, de acuerdo a Fundación Amulén, actualmente existen 10 regiones del país que se encuentran siendo abastecidas a través de este mecanismo, el cual ha implicado un enorme gasto para el Estado, consistente en más de \$150.000.000.000²⁴⁶.

Debido a esta situación, el año 2018 se aprobó una nueva normativa de agua potable para camiones aljibes, el Decreto Supremo N°41 del Ministerio de Salud, mediante el cual se aprobó el “Reglamento sobre condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibe” (“Reglamento de Camiones Aljibe”) que regula la calidad del suministro ofrecido a través de este sistema de provisión, ante el aumento de su utilización provocado por

²⁴⁶ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.28.

las condiciones de sequía que afectan a múltiples regiones del país. Este sistema es definido en el artículo 2° como el *“servicio de abastecimiento de agua que comprende la captación y conducción de la misma mediante el uso de dispositivos adecuados, su traslado en camiones aljibe y su entrega en el punto de distribución, utilizando similares dispositivos, cumpliendo con las exigencias de calidad establecidas en el presente reglamento”*.

Esta normativa regula la capacitación de los operarios de camiones, los requisitos de calidad que debe cumplir el agua transportada y la fiscalización de la ruta de distribución. Dentro de sus normas más relevantes es posible destacar que el agua distribuida debe provenir de una empresa sanitaria y en su defecto, de un sistema que cuente con autorización sanitaria. Además, señala en el artículo 13 que el agua distribuida, para el consumo diario por persona, no podrá ser inferior a 100 litros, salvo casos calificados por la Autoridad Sanitaria. La fiscalización de sus preceptos corresponde también a las Seremis de Salud, sumándose al enorme conjunto de sectores y normas que caben dentro de la competencia de estos organismos.

Finalmente, considerando que la escasez se trata de una emergencia y la entrega de agua potable a través de camiones aljibe un mecanismo en el contexto de la misma, se solicitó a ONEMI, la información que tuviera disponible respecto a la cantidad de personas que se encuentran recibiendo agua a través de este medio. Lamentablemente, ONEMI señaló:

“Al respecto, informo a usted que el procedimiento para solicitar recursos de emergencia comienza cuando las gobernaciones o municipios realizan una solicitud en atención a una emergencia, que en este caso corresponde al abastecimiento de agua potable mediante camiones aljibe por déficit hídrico. Posterior a ello, se aprueban los Formularios de Solicitud de Recursos de Emergencia (FEMER) con todos los antecedentes de respaldo por parte de la intendencia o gobernación respectiva. Finalmente mediante una resolución de transferencia, los recursos son traspasados directamente desde la Subsecretaría del Interior a las intendencias o gobernaciones según corresponda. Cabe hacer presente además, que pueden existir comunas que requieran el servicio de arriendo de camiones aljibe para personas afectadas por déficit

hídrico, sin embargo cubren sus necesidades por instancias diferentes al procedimiento antes señalado, como por ejemplo a través del nivel local”²⁴⁷.

De esta forma, ONEMI pareciera no tener ningún dato consolidado que permita conocer la magnitud del problema y de la utilización del mecanismo de emergencia a nivel nacional, derivando la solicitud a intendencias y gobernaciones, quienes en múltiples casos derivaron la solicitud a diversas municipalidades. La situación difiere enormemente a lo largo del territorio nacional, variando el órgano encargado del suministro y la modalidad del mismo, lo que permite comprender la descoordinación nacional para afrontar esta crisis.

Por otro lado, se solicitó también información sobre la cantidad de sistemas de SSR que se encuentran siendo abastecidos mediante camiones aljibe, información que fue entregada por la Subdirección de SSR²⁴⁸ y que se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 4: Número de sistemas y clientes de SSR abastecidos por camiones aljibe

Región	Número de sistemas	Número de clientes
Coquimbo	16	2.222
Valparaíso	20	11.955
Metropolitana	4	965
O’Higgins	5	2.215
Maule	5	1.273
Ñuble	4	1.020
Biobío	2	769
Araucanía	13	1.710
Total	69	22.129

(Fuente: elaboración propia en base a datos entregados por la Subdirección de SSR)

Lamentablemente, esta información no considera la cantidad de hogares con soluciones particulares que se encuentran siendo abastecidos por camiones aljibe a lo largo del país, que probablemente es un número mucho mayor, dada la vulnerabilidad de un sistema domiciliario.

²⁴⁷ Oficio N°487 de fecha 20 de abril de 2021, del Director Nacional ONEMI (S).

²⁴⁸ Mediante carta de fecha 3 de mayo de 2021, emitida por el Subdirector (S) de Servicios Sanitarios Rurales, en respuesta a la solicitud de acceso a la información pública AM007T0000969.

3.1.4. Suspensión de los servicios por no pago

Por último, al igual que en el sistema urbano, la LSSR les otorga a las licenciatarias la posibilidad de suspender los servicios ante situaciones de morosidad. Específicamente, el artículo 47° contempla como un derecho del operador el suspender los servicios, previo aviso de 30 días, a los usuarios que adeuden el pago de una o más boletas o facturas, pudiendo cobrar el costo de suspensión y reposición. En este sentido, también se consagra la obligación de reponer el servicio a más tardar el día siguiente a aquel en que el usuario haya efectuado el pago, norma muy similar a la existente en el Reglamento de la LGSS.

Además, el artículo 43° del Reglamento de la LSSR contempla en la letra c) que el operador podrá desconectar de la red de agua potable a la vivienda cuando la suspensión supere el año.

3.2. Calidad

De acuerdo al informe de Fundación Amulén “en Chile, 84,7% de la población rural carente se abastece de agua a través de pozos o ríos, lagos o esteros, sin embargo, la calidad del agua que beben no está siendo garantizada por nadie y son las poblaciones rurales más pobres las con mayor abastecimiento de estas fuentes. El contaminante químico más común encontrado en los acuíferos subterráneos es el nitrato que viene derivado de la agricultura. La acumulación de pesticidas y minerales pesados en el agua tiene efectos nocivos demostrados en los seres humanos²⁴⁹”.

Dado que esta dura afirmación es previa a la entrada en vigencia de la LSSR, será necesario analizar si la situación continúa siendo la misma el día de hoy, para lo cual se revisarán los estándares de calidad existentes de forma previa y posterior a dicha ley, así como los datos existentes sobre el cumplimiento de los requisitos de calidad del servicio.

²⁴⁹ Ídem, p. 20.

3.2.1. Estándares de calidad

En cuanto a la calidad del agua potable, los prestadores rurales debían someterse al cumplimiento del RACH, cuyos valores se encuentran en concordancia con la NCh 409 y cuya fiscalización corresponde a las Seremis de Salud a lo largo del país.

El RACH señala que *“todo servicio de agua potable deberá proporcionar agua de buena calidad en cantidad suficiente para abastecer satisfactoriamente a la población que le corresponde atender, debiendo, además, asegurar la continuidad del suministro contra interrupciones ocasionadas por fallas de sus instalaciones o de su explotación”*.

Dentro de la regulación contenida en este reglamento, se establece que toda el agua que se obtenga de una fuente de abastecimiento debe ser sometida a un proceso de tratamiento, de acuerdo a las siguientes categorías:

1. Aguas que requieran simple cloración²⁵⁰;
2. Aguas que requiere de tratamiento completo de filtración con cloración ulterior²⁵¹;
3. Aguas que requieren tratamiento auxiliar además de filtración y cloración²⁵²; y
4. Aguas que requieren de almacenamiento preliminar prolongado²⁵³.

De forma similar a lo descrito en la NCh 409, esta norma establece los requisitos de calidad que debe cumplir el agua potable distribuida en todo el territorio nacional, regulando el máximo de concentración para diversos elementos:

²⁵⁰ Este grupo incluye las aguas subterráneas y superficiales sujetas a pequeña contaminación, y cuyas condiciones de captación sean favorables. Su contenido de bacilos coliformes no deberá subir como término medio mensual de 50 por 100 centímetros cúbicos antes de ser tratada.

²⁵¹ Este grupo incluye todas las aguas que requieren filtración para eliminar la turbiedad y el color; las con una demanda de cloro alta o variable, y las contaminadas con aguas servidas, cuyo contenido en bacterias coliformes no suba en promedio de 5 mil por 100 centímetros cúbicos en ningún mes, ni en más del 20% de las muestras analizadas en cualquier mes.

²⁵² Incluye aguas que cumpliendo requisitos letra anterior respecto a contenido mensual medio de bacterias coliformes, tienen un índice que sube de 5000 coli por 100 cm³ en más del 20% de las muestras analizadas en un mes no exceden de 20 mil bacilos coli por 100 centímetros cúbicos en más del 5% de las muestras analizadas en el mismo período.

²⁵³ Las aguas que no puedan ser incluidas en alguno de los grupos precedentes, no podrán ser utilizadas en un servicio de agua potable, a menos que sus condiciones sean mejoradas de tal modo que, a juicio de la Secretaría Regional Ministerial de Salud respectiva, logren cumplir con los requisitos que en cada grupo se señalan, sea por medio de un almacenamiento preliminar prolongado u otros medios de resultados equivalentes.

- i. Elementos esenciales: Cobre, Cromo total, Fluoruro, Hierro, Manganeso, Magnesio, Selenio, Zinc, Arsénico, Cadmio, Cianuro, Mercurio, Nitrato, Nitrito, Razón nitrato + nitrito y Plomo.
- ii. Sustancias orgánicas: Tetracloroetano, Benceno, Tolueno y Xilenos.
- iii. Plaguicidas: DDT + DDD +DDE, 2,4 – D, Lindano, Metoxicloro y Pentaclorofenol.
- iv. Productos secundarios de desinfección: Monocloroamina, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, Triclorometano y Trihalometanos.
- v. Elementos radioactivos: Estroncio 90, Radio 226, Actividad base total (excluyendo Sr-90, Ra226 y Otros emisores alfa), Actividad beta total (incluyendo Sr-90, corregidas para el K-40 y otros radioemisores naturales) y Actividad alfa total (incluyendo Ra –226 y otros emisores alfa).
- vi. Parámetros organolépticos: Físicos como el color verdadero, Olor y Sabor; Inorgánicos como el Amoníaco, Cloruro, pH, Sulfato y Sólidos Disueltos totales; y Orgánicos como los compuestos fenólicos.
- vii. Además, establece condiciones especiales para la cloración, fluoración y turbiedad.

Por último, esta norma también contiene parámetros de tolerancia para los coliformes totales²⁵⁴, para parámetros críticos²⁵⁵ y otras sustancias²⁵⁶, de forma similar a la NCh 409, estableciendo la obligatoriedad de tener un sistema de control bacteriológico, sin detallar mayormente en qué debe consistir este sistema.

Por otro lado, como ya se mencionó, a los servicios sanitarios ubicados en zonas rurales le son aplicables las disposiciones de la NCh 409 parte 1, ya indicadas en el capítulo anterior, ya que

²⁵⁴ Artículo 16: “De todas las muestras que se analicen mensualmente en un servicio de agua potable destinada a consumo humano, se acepta la presencia de coliformes totales en: a) Una muestra, cuando se haya analizado menos de 10 muestras en el mes. b) El 10% de las muestras, cuando se haya analizado 10 o más muestras en el mes”. Artículo 17: “De todas las muestras que se analicen mensualmente en un servicio de agua potable destinada a consumo humano, se acepta la presencia de coliformes totales en una concentración mayor o igual a 5 UFC o NMP por 100 ml: a) Una muestra, cuando se haya analizado menos de 20 muestras en el mes. b) El 5% de las muestras, cuando se haya analizado 20 o más muestras en el mes”.

²⁵⁵ Artículo 18 ter: “Se entenderá por parámetros críticos aquellos parámetros característicos de la fuente o del servicio de agua potable destinada a consumo humano a que hace referencia el artículo 8 y que en ausencia o falla del proceso de tratamiento superan el límite máximo allí establecido. La tolerancia para los parámetros críticos que aparecen en las tablas Elementos Esenciales, Elementos o Sustancias No Esenciales y Parámetros Organolépticos será la siguiente: a) Una muestra, cuando se hayan analizado menos de 10 muestras en el mes. b) El 10% de las muestras, cuando se hayan analizado 10 o más muestras en el mes”.

²⁵⁶ Para el caso de los elementos o sustancias: cobre, fluoruro, nitrato y nitrito, ninguna muestra puntual podrá exceder el doble del límite establecido en la respectiva tabla del artículo 8°.

esta norma, oficializada mediante decreto supremo N°446 del año 2006, del Ministerio de Salud, establece los requisitos de calidad que debe cumplir el agua potable en todo el territorio nacional. Por el contrario, las obligaciones de muestreo no necesariamente se asimilan a las que deben ser cumplidas por las empresas concesionarias, pues la NCh 409, parte 2, indica expresamente que en los servicios de agua potable rural, “*la autoridad competente puede establecer una frecuencia de muestreo diferente a la señalada en la norma*”²⁵⁷.

Con la entrada en vigencia de la LSSR los estándares ya indicados no variaron, pues el artículo 17°, en concordancia con el artículo 40° de su reglamento, obliga a los operadores a evaluar la prestación del servicio, verificando el cumplimiento de la calidad del agua, conforme al RACH.

Por último, el Reglamento de Camiones Aljibe también regula la calidad del agua suministrada a través de estos sistemas, explicitando que esta debe cumplir con los requisitos señalados en el RACH, a excepción de la concentración de cloro libre residual²⁵⁸, incluyendo también normas sobre monitoreo de la calidad del agua desde el origen hasta el consumo, para asegurar que esta sea potable e inocua.

En cuanto a la calidad de los servicios de saneamiento, al igual que lo señalado en el capítulo anterior para los SSU, los temas de calidad abordados sobre el DHS están directamente relacionadas con la calidad de los servicios higiénicos domiciliarios, lo cual se aborda normativamente a través del RIDAA, que explicita que el mantenimiento de las instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado es de exclusiva responsabilidad del propietario del inmueble. Por otro lado, la institucionalidad creada por la LSSR no contempla normas de calidad ambientales relacionadas con el saneamiento que deban cumplir los operadores, como ocurre en la normativa de SSU.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe preguntarse cuál es el nivel de cumplimiento que tienen los operadores de SSR, respecto de las normas recién analizadas.

²⁵⁷ Instituto Nacional de Normalización. (2004). Aguas Potable—Parte 2: Muestreo, p.3.

²⁵⁸ Artículo 7°. “*Todo vehículo utilizado como camión aljibe deberá estar provisto de un equipo analizador de cloro libre residual a fin de verificar, al momento del llenado de su estanque, que la concentración de dicho desinfectante se encuentre entre 0,5 y 2,0 mg/L. En ningún caso, al momento de la entrega, el contenido de cloro libre residual presente en el agua deberá ser inferior a 0,5 mg/L ni superior a 2,0 mg/L*”.

3.2.2. Cumplimiento de operadores

Recordemos que tanto en el periodo previo a la dictación de la LSSR como en la actualidad, la fiscalización de las normas de calidad del agua potable corresponde a la Autoridad Sanitaria, ejercida no de forma centralizada, sino a través de las Seremis de Salud. Cada una de ellas posee una página web distinta y si bien, algunas de ellas publican las resoluciones de los sumarios sanitarios instruidos contra operadores de SSR (anteriormente APR)²⁵⁹, ninguna de las consultadas publica información sistematizada sobre las fiscalizaciones y sanciones impuestas a este tipo de operadores. A este respecto, cabe señalar que difícilmente estas entidades podrían haber generado indicadores de cumplimiento como los existentes en los SSU, pues los operadores no tenían la obligación de remitir la información de monitoreo de la calidad del agua potable de forma periódica a las Seremis, sino que solo deben estar disponibles ante eventuales fiscalizaciones de estos organismos.

Por otro lado, a pesar de la obligatoriedad de tener un sistema de control bacteriológico indicada en el RACH, no todos los sistemas cumplen con dicha obligación. En dicho sentido, de acuerdo al informe de Donoso del año 2015, solo “*un 84% de los Comités y Cooperativas han realizado monitoreo de la calidad bacteriológica del agua potable suministrada en los últimos cinco (5) años*”²⁶⁰.

²⁵⁹ Véase, por ejemplo, <<http://transparencia.redsalud.gob.cl/transparencia/public/seremi14/2014/07/JULIO5451.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021]. o <<http://transparencia.redsalud.gob.cl/transparencia/public/seremi14/2014/07/JULIO5004.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].

²⁶⁰ Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, pp.25 y 26.

Ilustración 13: Sistemas de APR que realizaron análisis bacteriológico 2013-2015

Región	Total Sistemas de APR	% Realizan Análisis Bacteriológico	% No Realizan Análisis Bacteriológico	% Sin información
Arica y Parinacota	24			100
Tarapacá	20	5	95	
Antofagasta	10			100
Atacama	39	76,9	17,9	5,1
Coquimbo	182	93,4	6,6	
Valparaíso	157	87,3	12,1	0,6
O'Higgins	218	99,1	0,0	0,9
Maule	268	98,9	0,7	0,4
Bio-Bío	194	87,1	8,8	4,1
La Araucanía	190	90,5	9,5	
Los Ríos	82	82,9	17,1	
Los Lagos	157	61,1	26,1	12,7
Aysén	34			100,0
Magallanes	8			100,0
Metropolitana	102	92,2	7,8	
Total	1685	84,2	9,3	6,5

(Fuente: Informe Final de Evaluación Infraestructura Hidráulica de Agua Potable Rural. Guillermo Donoso y otros)

Por otro lado, el mismo informe recaba información sobre los sumarios sanitarios instruidos a sistemas de APR por incumplimientos de las normas sobre calidad del agua potable, pero señala expresamente que esta información no es completa, pues la fiscalización se realizaría “*solo en algunas Regiones del país y con rigurosidades sumamente diferentes*”²⁶¹.

²⁶¹ *Ibid.*, pp. 148 y 149.

Por último, se solicitó a las distintas Seremis de Salud a lo largo del país, información sobre el número de fiscalizaciones y el número de sumarios sanitarios instruidos en contra de sistemas de APR, entre los años 2017 y 2020. Las respuestas a esas solicitudes de información se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 5: Fiscalizaciones y sumarios a APR

Región	Número de APR	Número de Fiscalizaciones 2017-2020	Número de Sumarios Sanitarios Instruidos	Índice de fiscalización
Arica y Parinacota	24	39	2	0,406
Tarapacá	21	≥92	3	1,095
Antofagasta	15	41	36	0,683
Atacama	48	154	36	0,802
Coquimbo	217	367	61	0,423
Valparaíso	196	415	85	0,529
O'Higgins	221	819	80	0,926
Maule	299	810	65	0,677
Ñuble	187	177	14	0,237
Biobío	181	539	27	0,744
Araucanía	278	374	220	0,336
Los Ríos	186	268	62	0,360
Los Lagos	202	604	50	0,748
Aysén	43	199	No informa	1,157
Magallanes	11	59	13	1,341
Metropolitana	110	No responde		

(Fuente: elaboración propia en base a datos entregados por la Subdirección de SSR y Seremis de Salud)

Esta tabla permite comparar el número de sistemas de APR existentes en cada región, de acuerdo a la base de datos entregadas por la Subdirección de SSR, con las fiscalizaciones efectuadas en cada una de ellas por las distintas Seremis de Salud. Con esos dos datos se construyó un “índice de fiscalización”. Aquellas regiones en las cuales el índice se acerca al número 1, son las que estarían fiscalizando al menos una vez por año, o más, cada sistema de APR²⁶², que creemos es un estándar mínimo para un sistema de fiscalización efectivo. Sin embargo, se puede observar que algunas regiones no sobrepasan ni la mitad de este estándar mínimo, siendo las más críticas, las Regiones del Ñuble, de la Araucanía y Los Ríos.

²⁶² No siempre será así, pues el número de fiscalizaciones suma todas las fiscalizaciones realizadas entre 2017 y 2020, sin distinguir cada año. Además, es posible que un sistema haya sido fiscalizado varias veces y otros ninguna. Sin embargo, el índice muestra, a grandes rasgos, la proporción existente entre el número de APR existentes en cada región y las fiscalizaciones realizadas sobre los mismos.

3.3. Accesibilidad

Por último, cabe referirnos a los estándares de accesibilidad existentes en la regulación de los SSR, analizando como en el capítulo anterior, este atributo desde tres puntos de vista: (i) la accesibilidad física, (ii) la accesibilidad económica, y (iii) el acceso a la información.

3.3.1. Accesibilidad física

Desde el punto de vista de la accesibilidad física, se analizará cuál es el nivel de cobertura declarado de los SSR, cómo se desarrollan los procesos de ampliación de la cobertura y cuáles son las obligaciones de los operadores al respecto, de forma previa y posterior a la entrada en vigencia de la LSSR.

3.3.1.1. Cobertura

A diferencia de lo que realiza la SISS en el sector urbano, en el mundo rural no existen fuentes sectoriales o informes de gestión que permitan verificar el nivel de cobertura que tienen los SSR.

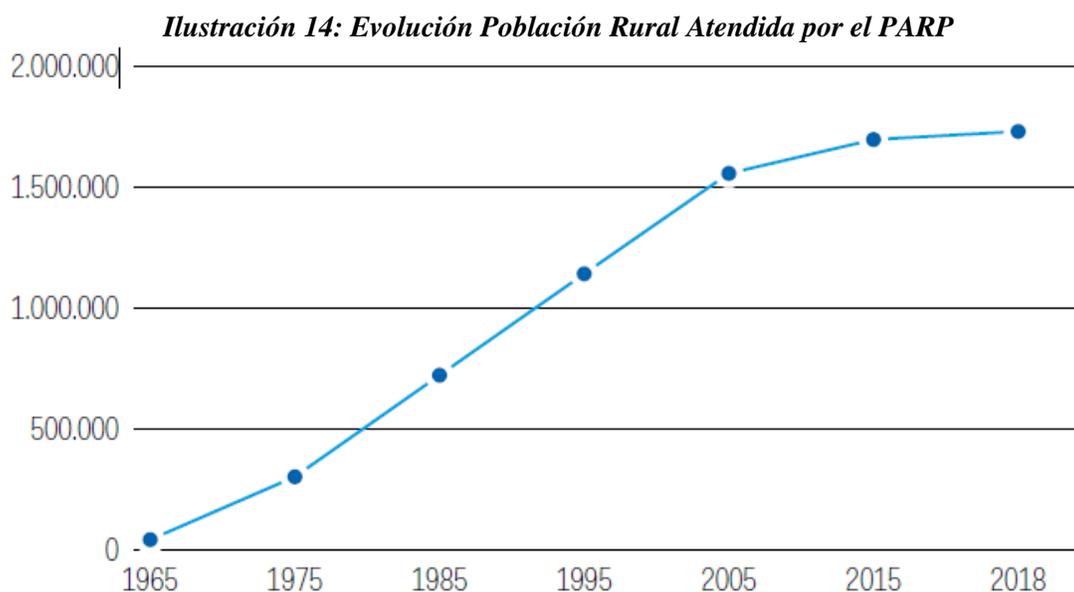
Sin embargo, para realizar una estimación con fuentes públicas, podemos recurrir a los resultados del censo abreviado correspondiente al año 2017. Estos reflejan que en el caso de las viviendas ubicadas en territorio rural, de 692.766 hogares censados, 363.383 se encontraban conectados a redes públicas de agua potable²⁶³, 190.677 se abastecían a través de pozos o norias, 49.831 por medio de camiones aljibes y 83.768 son abastecidos en ríos, vertientes, esteros, canales, lagos u otras fuentes de este tipo. Además, 5.107 hogares informaron desconocer el origen del agua.

Lo anterior refleja que al interior del territorio rural, existen aproximadamente 1.005.255 de personas sin acceso a redes públicas de agua potable, las cuales podrían llegar a ser incluso

²⁶³ Entendida en el mismo censo como el “Sistema de distribución de agua potable por cañería provisto por una compañía de agua potable, cooperativa, comunidad o sistema de agua potable rural. En la mayor parte de los casos la red pública será identificada por el informante con la empresa que provee el servicio”.

1.021.000²⁶⁴. Esta información permite concluir que la cobertura del agua potable en territorio rural rondaría el 52%, porcentaje muy menor al evidenciado para el sistema urbano, cercano al 98%.

Por otro lado, los informes de Donoso y Fundación Amulén a los que ya se ha hecho referencia, también contienen información sobre la cobertura del agua potable en zonas rurales. En primer lugar, el informe de Donoso señala que en localidades concentradas²⁶⁵, la cobertura alcanzó el 100% durante el año 2010²⁶⁶, momento a partir del cual el PAPR se amplió a la población rural semi-concentrada²⁶⁷, y luego desde el año 2015, también fue agregada la población rural dispersa²⁶⁸. Por otro lado, Fundación Amulén señala que desde sus inicios hasta 2018, el PAPR brindó infraestructura de APR a “1.875 poblados concentrados y semiconcentrados, atendiendo a 1.787.916 beneficiarios y aumentando la cobertura de agua rural desde 6% en 1960 a 52,3% en el año 2018”²⁶⁹.



(Fuente: Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile. Fundación Amulén)

²⁶⁴ Esto considera que de acuerdo al censo de 2017, en promedio habitan 3,1 personas cada hogar. Véase <<https://www.censo2017.cl/descargas/home/sintesis-de-resultados-censo2017.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].

²⁶⁵ Véase nota al pie 211.

²⁶⁶ Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, p.121.

²⁶⁷ Definida como aquella constituida por un mínimo de 80 habitantes y con una densidad de a lo menos 8 viviendas por cada km de futura red. *Ídem*.

²⁶⁸ Aquella población que no cumple con los requisitos de densidad poblacional definidas para las poblaciones concentradas y semi-concentradas.

²⁶⁹ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.30.

Dichos datos coinciden con los señalados anteriormente respecto del Censo, que indicarían que la cobertura rondaría un 52%. Además, el mismo informe contiene una sistematización de datos del INE y del PAPER, reflejando datos de cobertura en cada región del país:

Ilustración 15: Cobertura Agua Potable Población Rural

Región	APR (N°)	Edad promedio APR (años)	Población rural con agua potable (N°)	Densidad poblacional (hab/km ²)	Cobertura agua potable población rural (%)
Arica-Parinacota	27	18,1	16.348	14,17	42,0
Tarapacá	22	15,2	15.176	7,94	50,3
Antofagasta	15	16,3	12.592	4,94	57,1
Atacama	40	20,7	17.140	4,16	53,9
Coquímbo	192	26,0	158.192	19	65,7
Valparaíso	165	27,0	212.984	111,35	65,6
Metropolitana	109	26,5	185.904	474,9	58,8
O'Higgins	220	28,2	277.156	56,07	86,2
Maule	288	25,1	280.192	34,4	67,3
Ñuble	127	21,2	68.505	33,5	46,6
Biobío	88	22,2	57.620	64,38	32,4
La Araucanía	226	19,0	161.616	31,08	28,8
Los Ríos	117	13,8	84.252	17,31	38,1
Los Lagos	186	13,8	127.812	21,94	36,2
Aysen	42	20,7	24.140	0,99	51,7
Magallanes	11	16,4	3.292	1,24	41,6
Total	1.875	20,6	1.787.916		52,8

(Fuente: Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile. Fundación Amulén)

Cabe señalar que la situación de las localidades dispersas sigue siendo de una gran precariedad, ya que mientras más dispersa sea la población, más desafiante resulta la implementación de un sistema de acceso a servicios sanitarios que ofrezca garantías acordes con el DHA²⁷⁰.

²⁷⁰ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.45.

Por otro lado, la cobertura del saneamiento continúa siendo muy incipiente, ya que estos servicios no formaban parte del PAPR²⁷¹. En este mismo sentido, los datos del censo del 2017 y la Casen del mismo año, no permiten obtener cifras sobre la cobertura de estos servicios, ya que en el primero de ellos no se preguntó a los usuarios por estos servicios, sino que solo por el acceso al agua, y en el segundo, los resultados solo reflejan la carencia de alguno de los servicios sanitarios, sin ser posible distinguir entre el acceso al agua potable y al saneamiento.

Por último, se consultó a la DOH, de la cual dependía el PAPR hasta la creación de la Subdirección de SSR, sobre cualquier estimación de cobertura que tuviesen disponible en zonas rurales. Este órgano informó no tener información o estimaciones consolidadas al respecto, a pesar de que los documentos referidos anteriormente explicitan que su fuente es el PAPR²⁷². Sin perjuicio de lo anterior, las bases sí entregadas reflejan que existen actualmente 2.239 sistemas de SSR a lo largo del territorio nacional, que prestan servicios a 1.999.986 personas. De estos, 286 sistemas incluirían públicos de alcantarillado, equivalentes a 476.815 personas y 195 incorporan, además, sistemas de tratamiento de aguas servidas.

3.3.1.2. Obligaciones del Estado y los prestadores sobre accesibilidad a los servicios

De forma previa a la LSSR, no existían normas de obligatoriedad de los servicios, ni mucho menos de ampliación de la cobertura, sin perjuicio de que el propósito del PAPR era precisamente, que la *“población residente en localidades rurales concentradas y semi-concentradas acceda a un sistema de agua potable rural que provee un servicio en cantidad, calidad y continuidad en conformidad a la normativa vigente”*²⁷³.

Con la entrada en vigencia de la LSSR, se agregaron obligaciones relacionadas con la obligatoriedad de los servicios para operadores. El artículo 40° establece en este sentido que los operadores están obligados a prestar los servicios sanitarios a los usuarios, en la medida que sea

²⁷¹ Donoso, G., & Molina, M. (Eds.). (2020). Mesa 1. Personas que residen en una vivienda sin servicios sanitarios básicos (agua potable y/o baño). p.97.

²⁷² Mediante carta de fecha 23 de abril de 2021, de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales, se señaló: *“podría comparar la información de la Base de Datos antes nombrada con la proyección de población que realiza el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), ya que las iniciativas de inversión en proyectos de saneamiento se originan en las propias regiones”*.

²⁷³ Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, p.121

técnica y económicamente factible, incluyendo la certificación de la factibilidad²⁷⁴. Los prestadores pueden ser sancionados en caso de incurrir en hechos que impliquen una infracción a la obligatoriedad de los servicios²⁷⁵. Por el otro lado, todos los inmuebles ubicados dentro del área de los servicios que cuenten con factibilidad, tienen la obligación de conectarse a las redes del SSR respectivo. Además, el artículo 46° establece que aquellos inmuebles que no cuenten con factibilidad técnica pueden considerar la construcción de soluciones descentralizadas de agua potable y aguas servidas, que igualmente se considerarán parte del servicio sanitario rural.

Respecto a las ampliaciones del área de servicio, el artículo 19° de la ley indica que la licenciataria puede solicitar la misma a la Subdirección de SSR, conforme al procedimiento regulado en los artículos 20° y siguientes de la misma ley. Sin embargo, en aquellos casos que el territorio de la ampliación se encuentre dentro de un área urbana o de extensión urbana, la norma otorga una prioridad a las concesionarias de servicios sanitarios para incorporar dichas zonas a sus TO y operarlas de conformidad con la LGSS.

La solicitud de ampliación no es automática y la Subdirección de SSR debe aceptarla en la medida que, desde el punto de vista técnico, económico y social, sea conveniente la constitución de un sistema único con incidencia de un menor costo para la provisión del servicio.

Por último, la regulación de los SSR no considera ampliaciones forzadas del área de servicio, como ocurre en la LGSS.

3.3.2. Accesibilidad económica

Es importante destacar que con la entrada en vigencia de la LSSR, se definió explícitamente que el financiamiento de los SSR será provisto por el Estado de Chile²⁷⁶. Además, se establece una “política de asistencia y promoción”, a cargo del MOP, con el objeto de definir y ejecutar una política de inversión, asistencia técnica y financiera para la organización de los operadores de

²⁷⁴ Véase artículos 46 y siguientes del Reglamento de la LSSR.

²⁷⁵ De conformidad con el artículo 89 letra b) de la LSSR.

²⁷⁶ La definición de servicio sanitario rural del artículo 2 de la LSSR es: “*el que consiste en la provisión de agua potable y, o saneamiento sin fines de lucro, conforme a lo dispuesto en esta ley, con el debido aporte de inversión y capacitación del Estado*”.

SSR²⁷⁷. Además, la Subdirección de SSR tiene dentro de sus funciones realizar inversiones de agua potable y saneamiento, desarrollar proyectos de agua potable, y saneamiento y llevar el registro²⁷⁸. Lo anterior implica que aun cuando no recaiga sobre el Estado la obligación de prestar servicios sanitarios en una determinada localidad y en un determinado plazo, sí se encuentra obligada a generar un plan de inversión y a ejecutarlo anualmente de acuerdo a su presupuesto, información que se encuentra afecta a las reglas generales de transparencia y *accountability* que rigen a la Administración Pública.

Sin perjuicio de lo anterior, es posible cuestionarse si en este sistema existe algún sistema de apoyo estatal o subsidio directo a los usuarios de SSR.

3.3.2.1. Apoyos estatales directos y subsidios

Ley N°18.778 analizada en el capítulo anterior es aplicable explícitamente a los SSR. En estos casos, el artículo 4° señala que “*la municipalidad podrá efectuar los pagos de los subsidios al administrador de dichos sistemas. El administrador estará obligado a rendir cuenta al municipio y a los beneficiarios a lo menos una vez cada seis meses, respecto de la asignación y utilización de los subsidios otorgados*”. Por su parte, la LSSR considera la aplicación de este subsidio en el artículo relativo al procedimiento de determinación de tarifas²⁷⁹.

De acuerdo con la DOH, el beneficio consiste en el “*financiamiento del pago mensual de un consumo máximo de metros cúbicos de agua potable, y/o alcantarillado de los residentes permanentes de una vivienda*”²⁸⁰. Los requisitos para postular en este caso, son los siguientes²⁸¹:

- Ser residente permanente de un domicilio que corresponda con la municipalidad que concede este beneficio.

²⁷⁷ Artículo 65 LSSR.

²⁷⁸ Artículo 72 LSSR.

²⁷⁹ Artículo 59 LSSR, inciso 2°: “*En los casos en que proceda la aplicación del subsidio establecido en la ley N°18.778, el usuario pagará la parte de la tarifa por cobrar que no cubra dicho subsidio. Para estos efectos, el subsidio deberá aplicarse permitiendo definir diversos niveles de intensidad en función de la tarifa determinada, según el reglamento*”.

²⁸⁰ Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas. (n/a). Subsidio al Consumo de Agua Potable Rural. Disponible en <http://www.doh.cl/APR/documentos/Documents/Subsidio_al_Consumo.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

²⁸¹ Véase <<https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/51314-subsidio-al-pago-de-consumo-de-agua-potable-y-servicio-de-alcantarillado>> [consulta: 25 de julio de 2021].

- Debe estar al día en los pagos con el operador de APR.
- Quien postula a este beneficio debe ser la jefa o jefe de hogar de la familia principal.
- Debe cumplir con el requisito de incapacidad de pago o requisito de carencia. Es decir, destinar más del 5% de los ingresos familiares al pago mensual del agua.
- De presentar postulación una agrupación colectiva, todas las jefaturas de familia de cada una de las viviendas que componen el colectivo deben presentar postulación en la Municipalidad.
- Contar con Registro Social de Hogares.

De acuerdo con la información de la Subsecretaría de Servicios Sociales, dependiente del Ministerio de Desarrollo Social, 82.227 hogares rurales resultaron beneficiados por este subsidio durante el año 2020²⁸².

Tabla 6: Hogares Rurales Beneficiados por Subsidio al Consumo de Agua Potable

Región	2020
Arica Y Parinacota	307
Tarapacá	212
Antofagasta	320
Atacama	1.218
Coquimbo	10.796
Valparaíso	4.861
O' Higgins	10.820
Maule	19.749
Bio Bio	7.799
Ñuble	6.691
Araucanía	8.080
Los Ríos	3.026
Los Lagos	4.303
Aysén	534
Magallanes	44
Metropolitana	3.467

(Fuente: Subsecretaría de Servicios Sociales)

Por otro lado, de forma consistente con la labor definida al Estado en los SSR, la misma Ley N°18.778 en su artículo 10° consagra un subsidio adicional de inversión, destinado a cubrir la

²⁸² Datos extraídos de la información entrada por la Subsecretaría de Servicios Sociales, mediante carta N°2647 de fecha 31 de mayo de 2021, a la solicitud de acceso a la información pública N°AI008T0002687.

diferencia entre sus costos y el monto financiable por los usuarios. El artículo 78° de la LSSR se refiere a este subsidio, explicitando que puede aplicarse a cualquiera de las etapas de los SSR.

Según la información pública, la inversión nacional de agua potable rural entre los años 2017 y 2020, para cada región del país, fue la siguiente:

Tabla 7: Inversión Pública del Estado de Chile en Agua Potable Rural 2017-2020

Región	2017	2018	2019	2020
Arica y Parinacota	4.571.627	5.237.232	4.136.668	5.814.843
Tarapacá	3.984.726	1.686.186	4.166.120	2.933.278
Antofagasta	478.246	275.843	833.659	316.536
Atacama	826.620	416.343	657.433	1.611.630
Coquimbo	8.364.197	8.352.824	6.732.337	8.084.118
Valparaíso	6.137.482	6.649.761	8.913.947	21.983.914
Metropolitana de Santiago	11.454.824	9.703.919	9.829.416	8.550.438
Libertador General Bernardo O'Higgins	10.889.013	11.750.347	19.366.108	16.120.967
Maule	10.797.055	16.235.882	7.395.003	12.920.175
Ñuble	-	-	1.497.718	5.204.346
Biobío	7.920.324	6.858.194	4.115.225	6.102.927
Araucanía	13.828.046	15.476.751	21.142.757	26.018.580
Los Ríos	6.935.173	10.007.699	5.374.701	13.271.438
Los Lagos	9.074.107	6.226.488	10.963.627	10.749.523
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	4.198.315	2.324.935	3.081.683	4.257.622
Magallanes y de La Antártica Chilena	484.226	343.486	238.761	386.703
Nivel Central	258.736	291.467	1.308.917	1.171.551
Total País	100.202.717	101.837.358	109.754.081	145.498.590

(Fuente: Subdirección de Servicios Sanitarios)

3.3.2.2. Tarifas cobradas en sistemas de APR

Recordemos que la LSSR solo entró en vigencia a fines del año 2020, por lo que de acuerdo a los artículos segundo²⁸³ y cuarto²⁸⁴ transitorios de esta ley, aún no se han tarifado los SSR, siendo aplicables por ahora las tarifas libremente definidas por cada uno de los operadores.

²⁸³ “Los comités y cooperativas de agua potable rural que se encuentren prestando servicios a la entrada en vigencia de esta ley se entenderán titulares de sus respectivas licencias, por el solo ministerio de la ley. Sin embargo, dentro de los dos años siguientes a la entrada en vigencia del reglamento de esta ley, los comités y cooperativas de agua potable rural existentes deberán solicitar su inscripción en el registro de operadores de servicios sanitarios rurales, para lo cual deberán acreditar la vigencia de su personalidad jurídica y la efectividad de estar prestando el servicio. Además, deberán especificar el área que sirven. En caso de que los comités o cooperativas que se encuentren operando a la fecha de entrada en vigencia de esta ley no ingresen al registro de operadores de servicios sanitarios rurales en el plazo señalado en el inciso precedente, los efectos de sus licencias quedarán suspendidos, hasta que se haga efectivo su registro”.

²⁸⁴ “Para aquellos operadores a los que se haya otorgado licencia conforme a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo segundo transitorio, la primera fijación tarifaria deberá efectuarse de conformidad al procedimiento establecido en esta ley y su reglamento. La primera fijación tarifaria será efectuada por la Superintendencia dentro del período de cinco años contado desde el término del plazo establecido en el inciso primero del artículo segundo transitorio. Para efectos de lo indicado

Por otro lado, la Subdirección de SSR indicó que “los comités de agua potable rural se regían por la Ley N°19.418 de Juntas de Vecinos y las cooperativas por la Ley General de Cooperativas y fijaban las tarifas de acuerdo a lo establecido en dicha legislación. Razón por la cual esta información está radicada en las organizaciones mismas”, no existiendo información consolidada en poder de este organismo público respecto a cuáles son las tarifas pagadas por los usuarios de zonas rurales hasta el día de hoy²⁸⁵.

Sin perjuicio de lo anterior, Fundación Amulén hizo una estimación de las tarifas promedio cobradas por los sistemas de APR encuestados, que reflejarían que estas son mayores que las cobradas en los SSU²⁸⁶:

Ilustración 16: Tarifas Promedio Sistemas de APR

Tarifa	Promedio	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Fija (\$)	2.800	1.100	1.750	5.000
variable (\$/m ³)	423	134	130	700

(Fuente: Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile. Fundación Amulén)

Por último, la información recolectada en este mismo informe refleja que un 77% de los usuarios presentan morosidad en el pago, a pesar de que el 67% de los sistemas aplicaría suspensiones del servicio por no pago²⁸⁷.

anteriormente, la Superintendencia definirá, mediante resolución dictada en el plazo indicado en el artículo primero transitorio, un calendario regional de fijación tarifaria”.

²⁸⁵ Carta de fecha 23 de abril de 2021 emitida por la Subdirección de Servicios Sanitarios, en respuesta a la solicitud de acceso a la información pública AM007T0000963.

²⁸⁶ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.69.

²⁸⁷ *Ibid.*, p.70.

3.3.2.3. Tarificación de servicios en sistemas de provisión no regulados por la LSSR

Por último, cabe destacar que existen operadores de servicios de agua potable y saneamiento, cuyas tarifas no se encuentran reguladas ni por la LGSS ni por la LSSR. Esta última norma hace referencia a ellos en el artículo 85°, señalando en el inciso 2° que *“la Superintendencia fiscalizará a los organismos colectivos privados con fines de lucro, cualquiera que sea la forma jurídica que tengan, que operen servicios sanitarios en sectores rurales, sin entenderse por ello habilitados para obtener subsidios de los que trata el Capítulo 4 de este Título, ni asesoría o capacitación, en los términos establecidos en esta ley”*. El Reglamento de la LSSR confirma lo anterior, señalando explícitamente que se excluye de las competencias de la SISS, *“la determinación y fiscalización de las tarifas”*, respecto de estas entidades.

Es decir, a pesar de coexistir dos sistemas paralelos de servicios sanitarios, subsiste un grupo de prestadores, con fines de lucro y operando en zonas rurales, que no se encuentran sujetos a regulación y que pueden cobrar a sus usuarios las tarifas que estimen convenientes, sin tener los usuarios derecho alguno a participar en la determinación de las mismas ni a reclamar por cobros excesivos ni indebidos.

3.3.3. Acceso a la información

Por último, cabe analizar qué normas existen en la regulación de los SSR, que permitan el acceso a la información sobre temas relacionados con el agua potable y el saneamiento.

Tal como hemos mencionado reiteradamente, de forma previa a la LSRR no existía una regulación que contuviera un conjunto de obligaciones para los prestadores de SSR y mucho menos, obligaciones de informar a la población. Por el lado estatal, tampoco se contemplaba la obligación de ejercer una labor informativa a la población respecto a cuestiones relacionadas con el agua y el saneamiento, sin perjuicio de las obligaciones surgidas a propósito de la ley de acceso a la información pública a la que se ya se hizo referencia en el capítulo anterior. En dicho

sentido, las obligaciones enumeradas a continuación se refieren exclusivamente a las contenidas en la nueva LSSR y su reglamento.

3.3.3.1. Obligaciones de las licenciatarias

En la regulación de los SSR existen diversos deberes de información contenidos tanto en la LSSR como en su reglamento. Dichas obligaciones pueden ser divididas en las siguientes categorías:

a) Información sobre tarifas

El artículo 61° de la LSSR establece que los reajustes de las tarifas deberán ser informados a los usuarios en la forma y oportunidad definidas en el reglamento. Este señala en el artículo 72° que dicha información se realizará mediante una nota explicativa adjunta en el detalle de la factura o boleta del mes siguiente, según corresponda, mediante un aviso incorporado en la página web del operador si tuviese, y generando un comunicado que deberá ser difundido en las oficinas del respectivo servicio sanitario rural.

Además, dentro del contexto de los derechos de los operadores, se establece el de cobrar intereses y reajustes por las cuentas no canceladas, para lo cual tiene la obligación de informar esta circunstancia en la boleta o factura del mes siguiente²⁸⁸.

También se establece la posibilidad de suspender, previo aviso, los servicios a los usuarios que adeuden el pago. El artículo 43° del mismo reglamento establece que dicho aviso se podrá efectuar a través de la misma boleta o en la forma que determine la asamblea.

²⁸⁸ Artículo 43: “Derechos del operador. Serán derechos del operador los siguientes: a) Cobrar las tarifas, intereses y reajustes que se devenguen en caso de mora en el pago. Para los efectos de lo dispuesto en la letra b) del artículo 47 de la ley, el operador lo informará y cobrará en la boleta o factura del mes siguiente”.

b) Información sobre cortes

La LSSR establece en el artículo 40°, letra b), que es obligación de los operadores garantizar la continuidad del servicio entregado, regulando que las interrupciones programadas deben ser comunicadas con anticipación a los usuarios, de acuerdo lo señalado en el reglamento. Esta norma regula en el artículo 42° diversos supuestos de interrupciones, incluso aquellas no programadas producidas por fuerza mayor o caso fortuito, respecto de las cuales rigen obligaciones de información distintas:

- i. Las interrupciones parciales programadas y disminución de presión se deben avisar mediante comunicación escrita a los afectados y mediante un aviso publicado en la oficina de atención al público del operador con a lo menos tres días de anticipación.
- ii. Tratándose de una interrupción que afecte a la totalidad de los usuarios, además de darse cumplimiento a lo dispuesto en la letra a), deberá comunicarse mediante un aviso idóneo y eficaz, en establecimientos comerciales de la localidad y servicios públicos como postas, escuelas, comisarías y municipalidad. Además, los operadores clasificados como “Mayor”, deberán incluir una publicación en un diario local o un comunicado radial.
- iii. Las interrupciones por caso fortuito o fuerza mayor, así como cualquier evento que afecte la calidad o continuidad de los servicios, deberán ser informadas a la SISS, la Subdirección Regional y a la Autoridad Sanitaria, en forma inmediata y a más tardar en un plazo máximo de 24 horas contado desde que se produzcan.

c) Información sobre volúmenes máximos disponibles ante escasez hídrica

La LSSR regula, a propósito de los servicios sanitarios primarios, aquellos casos en que se vea afectada la disponibilidad del recurso hídrico, casos en los cuales se permite a los operadores establecer volúmenes máximos disponibles para el consumo familiar y el saneamiento en caso

de existir. Dichos volúmenes máximos, de conformidad con el artículo 9°, deben ser informados a los usuarios.

Por otro lado, el artículo 10° prioriza explícitamente los servicios sanitarios primarios ante situaciones de escasez hídrica, obligando a los operadores a suspender total o parcialmente la entrega de agua para los servicios sanitarios rurales secundarios, por el tiempo que sea necesario para restablecer el servicio sanitario rural primario. En estos casos, también corresponderá a los operadores informar a los usuarios del servicio sanitario rural secundario esta condición.

d) Información sobre hechos esenciales

De acuerdo a los artículos 39° y 76° de la LSSR, los operadores tienen la obligación de informar todo hecho esencial²⁸⁹ a la Subdirección de SSR, inmediatamente después de ocurrido éste, o a más tardar dentro de los tres días siguientes desde que se tomó conocimiento del mismo. Tratándose de hechos que afecten las condiciones sanitarias del servicio, se debe informar también a la Autoridad Sanitaria de forma inmediata y a más tardar en las 24 horas siguientes a su conocimiento.

e) Información sobre hechos que afecten la calidad o continuidad del servicio

El artículo 44° de la LSSR establece un catálogo de derechos para los usuarios de SSR, dentro de los cuales se contemplan algunos relacionados con información:

- Recibir la información en forma clara y oportuna sobre medidas que afecten la calidad o continuidad de los servicios.
- Ser informado oportunamente de las tarifas que se le cobren por la prestación de los servicios.

²⁸⁹ Artículo 76 de la LSSR: “...se entenderá como esencial todo hecho que pueda afectar gravemente la continuidad, calidad, seguridad y, en general, las condiciones sanitarias, para un número de usuarios igual o superior al porcentaje que indique el reglamento”.

f) Mecanismos de autorregulación

El artículo 88° de la LSSR dispone que el reglamento podrá establecer mecanismos de autorregulación y transparencia relativos a la gestión y resultados de los operadores de SSR.

En dicho sentido, este cuerpo legal señala que los operadores deberán implementar medidas que mejoren o faciliten la participación, acceso a la información, a la inversión y gestión de los recursos. Dentro de ellas, es posible destacar las siguientes:

- Los dirigentes que participen en capacitaciones deberán informar a sus asambleas y Juntas Generales de Socios de los contenidos y resultados de su participación.
- Difundir los procesos eleccionarios y asambleas, así como cualquier medida que afecte el patrimonio de la organización o su licencia por los medios de comunicación local.
- Como medida de transparencia en el caso de las cooperativas, las cuotas de participación y el cálculo del remanente deberán considerar para su determinación sólo el patrimonio propio de la organización y, en ningún caso, se podrán valorizar para estos fines los bienes aportados por el Estado, lo que se deberá ajustar a las normas dictadas por la autoridad competente.

En el mismo sentido que lo anterior, como mecanismo de transparencia, el artículo 115° del Reglamento de la LSSS establece como obligación que las obras de reparación, mantención y compras de insumos deberán contar con cotizaciones, guías de despacho y facturas en orden. Asimismo, cuando se contrate una asesoría o personal permanente, se deberán realizar mediante un procedimiento transparente e informando a sus organizaciones.

g) Información educativa

Respecto a la existencia de obligaciones educativas ni la LSSR ni su reglamento contemplan que los operadores tengan obligaciones de capacitación a sus usuarios, sin embargo, en caso de realizarlas, estos sí tienen, de acuerdo al artículo 44° letra h) de la ley, el derecho a asistir a todo acto o reunión convocada por el directorio o consejo de administración para los usuarios, incluyendo las actividades educativas.

h) Información sobre reclamos

En relación con la publicidad de la información sobre los reclamos, existen diversas obligaciones relacionadas, contenidas en el artículo 41° del Reglamento de la LSSR:

- Los operadores deben contar con una oficina o domicilio de atención de público, que incluya algún medio de contacto o dirección de correo electrónico al cual se le puedan dirigir las consultas.
- Contar con un libro de sugerencias y de reclamos.
- Entregar mensualmente, en el domicilio del usuario, una boleta o factura de fácil comprensión, por los cobros efectuados.
- Responder por escrito o verbalmente todas las consultas, solicitudes o reclamos que se le presenten a la brevedad o en un plazo máximo de veinte días contado desde la fecha de su recepción. El operador debe mantener un registro de las consultas y reclamos recibidos y sus respectivas respuestas.

3.3.3.2. Obligaciones de los Órganos de la Administración del Estado

Como ya se mencionó, la nueva regulación de los SSR exige la coordinación de varios organismos públicos que cumplen funciones dentro del sistema. Por esto, es necesario preguntarse qué obligaciones recaen sobre estos, que permitan a los usuarios obtener información sobre las materias relacionadas con el acceso al agua potable y saneamiento.

En primer lugar, el artículo 7° de la LSSR indica que el MOP debe tener a cargo un registro público de operadores que será administrado por la Subdirección de SSR. El registro debe contener un expediente para cada licenciataria con diversa información, dentro de lo cual es posible destacar, por ejemplo, la identificación de las fuentes de abastecimiento de agua y derechos de aprovechamiento, además del informe técnico que acredite el caudal disponible de la fuente que haya solicitado la Subdirección. Además, el registro contendrá los resultados de las evaluaciones a que se refiere el artículo 17° de la LSSR, la aplicación de multas, condonaciones o rebajas conforme al artículo 89° de la ley, el establecimiento de condiciones

especiales de servicio conforme al artículo 86° de la ley y los artículos 99° y 100° del reglamento, entre otras.

Si bien este registro tiene el carácter de público de acuerdo a la misma ley, no existe una obligación de transparencia activa como por ejemplo, el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental contenido en la Ley N°20.417²⁹⁰, por lo que quedará a discreción de la Subdirección la decisión de publicar toda la información contenida en el mismo. Estimamos que la decisión correcta debiera ser publicar la mayor cantidad de información posible, de forma tal que los usuarios de SSR puedan tener acceso a los datos que les permita involucrarse en las decisiones relacionadas con los servicios sanitarios ofrecidas en sus comunidades. Esto resulta especialmente relevante en un sistema como el descrito, en el que se optó por sistemas de administración comunitarios, a través de cooperativas y comités.

Sin perjuicio de lo anterior y de forma similar a lo descrito para el sector urbano, si la Subdirección de SSR decide no publicar de forma activa este registro, los usuarios podrán solicitar de todas formas la información, de conformidad con la Ley N°20.285 sobre acceso a la información pública. Hasta el momento, la información existente en el sitio web de este organismo es muy limitada y solo invita a los operadores a inscribirse en el mencionado registro, además de contener links a los textos de la LSSR y su reglamento²⁹¹.

Por otro lado, a pesar de la entrada en vigencia de esta ley, la SISS en su sitio web no contiene información sobre los SSR ni tampoco sobre las funciones que le caben en la regulación y fiscalización de los mismos, con excepción de algunas notas de prensa²⁹².

En el caso de las Seremis de Salud, dependerá de cada una de estas unidades regionales. La Seremi de Salud de la Región Metropolitana, por ejemplo, contiene una sección de preguntas y respuestas, que contiene información sobre cómo solicitar la autorización sanitaria para un proyecto de agua potable y saneamiento, o una fiscalización²⁹³.

²⁹⁰ Véase artículo 31 y siguientes de la Ley N°20.417.

²⁹¹ Véase <<http://www.doh.cl/SSR/index.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

²⁹² Véase <<http://www.siss.gob.cl/586/w3-article-19002.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

²⁹³ Véase <https://seremi13.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2014/08/Aguas-1.7-01-Preguntas-Frecuentes.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

A lo largo del presente capítulo se han analizado los principales elementos que componen el sistema regulatorio de SSR, así como también las normas legales, reglamentarias y administrativas que dicen relación con las garantías de disponibilidad, calidad y accesibilidad asociadas al ejercicio de los DHAS. A diferencia del mundo urbano, se trata de un sistema regulatorio de reciente creación y en que todavía siguen trabajando en su implementación, los distintos órganos públicos involucrados.

Habiendo ya analizado los elementos y contenido normativo de los DHAS, así como también los sistemas de provisión de servicios sanitarios existentes en el país, a continuación se buscará responder la pregunta central de esta investigación: si el Estado de Chile, mediante la regulación existente, cumple con los deberes internacionales de respetar, proteger y cumplir estos derechos humanos, específicamente, en relación con la disponibilidad, calidad y accesibilidad a los servicios asociados a su ejercicio.

CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN DE LA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EN CHILE

Para responder la pregunta de esta investigación, en primer lugar se harán explícitas las diferencias entre los sistemas urbano y rural ya explicados, para posteriormente comparar las obligaciones que imponen los DHAS con las normas y datos disponibles, en cada uno de estos sistemas regulatorios, a objeto de identificar las principales virtudes y falencias de cada, desde una perspectiva de derechos humanos.

1. Diferencias entre el mundo urbano y rural en la provisión de servicios de agua potable y saneamiento

Para exponer las diferencias existentes en los sistemas regulatorios de la LGSS y la LSSR, nos referiremos a los elementos que se han analizado a lo largo de este trabajo, es decir disponibilidad, calidad y accesibilidad del agua potable y el saneamiento. De esta forma, aunque los sistemas son esencialmente distintos en cuanto a su forma de organización y administración, eso no resulta relevante de forma directa para el ejercicio de los DHAS, sin perjuicio de que de todas formas tiene implicancias, sobre todo en lo que dice relación con la participación.

1.1. Diferencias en disponibilidad

Ambos sistemas contienen normas relacionadas con el deber de las concesionarias y licenciatarias de garantizar la continuidad de los servicios, sin distinguir entre los servicios destinados a proveer agua potable y los relacionados con el saneamiento. Sin embargo, la primera diferencia la encontramos en el contenido de este deber de garantía, pues mientras en la LGSS el deber es permanente, con la única excepción de fallas ocasionadas por causas de fuerza mayor, en los SSR el deber de garantía se encuentra directamente relacionado con la cantidad de horas diarias que determine el decreto de otorgamiento de la licencia. Así, en el mundo rural la continuidad dependerá de la cantidad de agua disponible en cursos de agua, mientras que en el sistema urbano esta situación es indiferente para efectos de la obligación que recae sobre la concesionaria.

Una segunda diferencia es que la LSSR no contiene una regulación de la continuidad de los servicios de recolección, como ocurre en el artículo 99° del Reglamento de la LGSS, que obliga a implementar un programa de mantenimiento preventivo de las redes de recolección, a objeto de no afectar el servicio. En el caso rural, la obligación de mantenimiento es de carácter general, debiendo los operadores mantener en buen estado de funcionamiento las instalaciones, a fin de evitar interrupciones en el servicio de saneamiento²⁹⁴.

Por último, es importante destacar que producto del desarrollo que tiene el sistema urbano de servicios sanitarios, en este existen múltiples instrucciones dictadas por la SISS destinadas a mejorar los sistemas de control de la continuidad del servicio. En este sentido, se han creado y regulado mecanismos de reporte o auto control, por medio de los cuales las sanitarias reportan las discontinuidades, tanto en el servicio de agua potable como en los servicios de recolección, los que además permiten manejar estadísticas sobre el nivel de cumplimiento que tienen los prestadores respecto a sus obligaciones de continuidad o disponibilidad. Ninguno de estos mecanismos ha sido creado a la fecha desde la entrada en vigencia de la LSSR, sin perjuicio que la SISS tiene facultades para dictar actos de esta naturaleza²⁹⁵.

Las instrucciones indicadas en el párrafo anterior permiten visualizar el nivel de cumplimiento de las concesionarias de servicios sanitarios regidas por la LGSS, sin embargo, la falta de información pública centralizada respecto de cortes en el mundo rural, no permite comparar estos datos entre ambos sistemas. En este sentido, la información contenida en los informes de terceros expuesta precedentemente²⁹⁶, solo menciona el número de sistemas que tuvieron cortes de agua potable durante ciertos periodos, pero no es posible concluir a partir de estos datos el

²⁹⁴ Artículo 39. LSSR: “Mantenimiento, operación e información. Serán obligaciones de los operadores, además de los establecidos en la ley, las siguientes: b) Mantener en perfecto estado de funcionamiento las instalaciones y asegurar su correcta operación, a fin de evitar interrupciones en el servicio de saneamiento para garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental y sanitaria vigente”.

²⁹⁵ Por medio de respuesta de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de fecha 05 de mayo de 2021, a la solicitud Folio AM011T0004192, se indicó que “en este primer año de entrada en vigencia de la Ley, la fiscalización que efectúa la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) está enfocada en atender emergencias y reclamos”, señalando no haber emitido instrucciones de carácter general ni resoluciones respecto de SSR, así como un número limitado de instrucciones de carácter particular, emitidas en el contexto de reclamos recibidos por la SISS.

²⁹⁶ Véase sección 3.1.2. “Cumplimiento por prestadores”, del capítulo 3.

número de personas afectadas, ni el porcentaje del total de usuarios de cada sistema, que sufrieron cortes durante los años analizados.

Por último, tampoco existe información sobre cortes en los sistemas de recolección o saneamiento en SSR, que permitan comparar el nivel de cumplimiento de la garantía de continuidad, con los concesionarios de SSU.

Respecto a la provisión de agua potable mediante camiones aljibe, cabe destacar que ninguno de los dos sistemas contempla este mecanismo como una fuente de provisión aceptable. Sin perjuicio de lo anterior, en los SSU se contempla su provisión para situaciones de emergencia, reguladas a través de una instrucción de carácter general contenida en el Oficio Ord. N°3459 del año 2008²⁹⁷, mientras que en el caso de los SSR, no existe norma ni instrucción que regule su utilización, más allá de las contenidas en el Reglamento de Camiones Aljibe. Respecto a la existencia de personas abastecidas directamente por este mecanismo, la Subdirección de SSR señaló no poseer información al respecto, sin perjuicio de que existen 69 sistemas de APR que están recibiendo apoyo a través de camiones aljibe²⁹⁸, en las regiones que se monitorean por escasez hídrica²⁹⁹.

Por último, en ambos sistemas se considera el mecanismo de suspensión de los servicios por no pago, estableciendo que tanto las concesionarias de SSU, como las licenciatarias de servicios sanitarios rurales, pueden suspender los servicios sanitarios en caso de morosidad, incluso ante el incumplimiento de pago de una sola boleta. Las diferencias son mínimas, requiriendo las sanitarias dar aviso previo al corte, con 15 días de anticipación, los cuales en el sistema rural son 30 días. Por otro lado, la posibilidad de desconexión a los usuarios morosos también difiere levemente: mientras que en el sistema urbano las concesionarias pueden hacerlo luego de 6 meses de suspensión, las licenciatarias de SSR pueden hacerlo después de transcurrido un año.

²⁹⁷ En específico, esta instrucción dispone en el punto 2.3 que *“En todos los cortes no programados que se extiendan por más de 5 horas, la concesionaria debe proceder al reparto de agua potable mediante camiones aljibes, informando a los clientes afectados la ubicación de estos puntos de distribución en conjunto con los antecedentes de la ocurrencia del corte correspondiente (...)”*.

²⁹⁸ El agua potable en estos casos no se entrega directamente a través de camiones aljibe, sino que se provee mediante las redes de distribución de cada sistema de APR.

²⁹⁹ Respuesta de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales, de fecha 3 de mayo de 2021, a la solicitud de información pública folio AM007T0000969

Sin perjuicio de esta facultad, cabe señalar que producto de la pandemia por Covid-19 que afecta al país, mediante la Ley N°21.249, cuyos efectos fueron prorrogados por la Ley N°20.340 hasta el 31 de diciembre de 2021, se suspendió transitoriamente la posibilidad de cortar los servicios por mora a las concesionarias de SSU. Esta norma excluyó explícitamente de su aplicación a las cooperativas y comités de APR, sin perjuicio de los convenios, descuentos o facilidades de pago que cada uno acuerde con sus clientes.

1.2. Diferencias en calidad

Respecto a las diferencias en los estándares de calidad, los límites máximos para los diferentes parámetros de calidad del agua potable contenidos en la NCh 409 y el RACH son análogos, no existiendo diferencias significativas entre ellas, por lo que se puede concluir que en este caso los estándares de calidad son similares. Las diferencias radican en las obligaciones de muestreo y en las instrucciones emitidas por la autoridad encargada de la fiscalización, como en el caso de la disponibilidad.

En primer lugar, como ya se ha mencionado, la NCh 409 parte 2, que contiene los requisitos que deben cumplir las concesionarias respecto al monitoreo de la calidad del agua potable, no necesariamente será aplicable para los SSR, casos en los cuales la Autoridad Sanitaria puede determinar una frecuencia de muestreo diferente. Es decir, para determinar las obligaciones de monitoreo y su cumplimiento, habrá que hacer siempre un análisis caso a caso.

Por otro lado, la fiscalización de la calidad del agua potable corresponde a organismos diferentes para cada uno de estos sistemas. En el caso urbano la fiscalización corresponde a la SISS, quien ha dictado diversas instrucciones destinadas a especificar las condiciones de este control y ha creado obligaciones de reporte periódicas que deben ser remitidas por las concesionarias. Esto permite tener disponible para la población una base de datos con el nivel de cumplimiento de cada una de las prestadoras en cada territorio. Lo anterior no ocurre en el caso de los SSR pues la fiscalización corresponde a las distintas Seremis de Salud, quienes de forma muy disímil entre ellas, desarrollan fiscalizaciones periódicas e instruyen procedimientos de sanción.

1.3. Diferencias en accesibilidad

En cuanto a la accesibilidad, también se distinguirá entre i) accesibilidad física, ii) accesibilidad económica y iii) accesibilidad de información y participación.

1.3.1. Accesibilidad física

Respecto a la accesibilidad física, podemos distinguir las diferencias empíricas en términos de cobertura y luego las diferencias relativas a las normas de ampliación de los territorios donde se prestan los servicios.

En relación con la cobertura, los datos públicos reflejan que en el mundo urbano la cobertura de los servicios sanitarios, tanto de agua potable como de saneamiento, es muy alta. En el caso del agua potable, esta sería cercana al 98% de la población y en el caso de los servicios de saneamiento, la cobertura estaría alrededor del 97% aproximadamente, al interior de los territorios concesionados³⁰⁰⁻³⁰¹. La situación dista mucho de lo que ocurre en zonas rurales, donde la cobertura de agua potable ronda apenas el 52%, correspondiente principalmente a población rural concentrada y semi-concentrada. Esta situación es aún más crítica en algunas regiones como la de La Araucanía, en donde la cobertura es de apenas un 28,8% de la población. Por otro lado, el nivel de cobertura de los servicios de saneamiento rurales es aún muy limitado, pero la información disponible permite concluir que menos de un cuarto de la población abastecida por sistemas de APR tiene sistemas de alcantarillado, es decir, la cobertura sería inferior al 12%, pudiendo ser incluso menor³⁰².

Por otro lado, respecto a las normas de ampliación de los TO y áreas de servicio, la gran diferencia es que la LGSS contempla un mecanismo de ampliación forzada, lo que no se considera en la LSSR. En este, las ampliaciones de áreas de servicio solo procederán en la medida que hayan sido solicitadas por las licenciatarias y aceptadas por la Subdirección de SSR,

³⁰⁰ A diferencia de los servicios de provisión de agua potable, en el caso del saneamiento no existen antecedentes públicos adicionales a los entregados por la SISS, que solo considera la población al interior de los TO.

³⁰¹ Para mayores datos de cobertura de SSU, véase sección 3.3.1.1. “Cobertura” del capítulo 2.

³⁰² Para mayores datos de cobertura de SSR, véase sección 3.3.1.1. “Cobertura” del capítulo 3.

siempre que sea conveniente la constitución de un único sistema con menor costo para la provisión del servicio.

1.3.2. Accesibilidad económica

Respecto a la accesibilidad económica debemos distinguir dos paradigmas: los sistemas de subsidios, y por otro lado, los sistemas de tarificación en sí mismos.

Respecto al primero de estos puntos, cabe señalar que ambos sistemas se encuentran en concordancia con los subsidios establecidos en la Ley N°18.778, es decir, tanto los clientes de SSU como los usuarios de SSR pueden acceder a dichos beneficios cumpliendo los mismos requisitos. Una diferencia relevante es que la LGSS y la LSSR contemplan paradigmas diferentes respecto al impulso que debe tener la inversión en los sistemas de servicios sanitarios; mientras que en la primera corresponde a las concesionarias mismas, en la segunda se establece que los servicios se prestan con apoyo directo del Estado, estableciendo una política nacional de impulso al establecimiento de sistemas adecuados y un subsidio directo a la inversión³⁰³, que no existe en el mundo urbano.

En relación con las tarifas, con la dictación de la LSSR ambos sistemas se igualan respecto a la existencia de un sistema de tarificación, en ambos casos a cargo de la SISS, que tienen como objetivo primordial permitir que los sistemas puedan cubrir los costos asociados a la operación y mantención de las instalaciones destinadas a proveer los servicios sanitarios. Sin embargo, los procedimientos administrativos tienen diferencias esenciales respecto a la transparencia y mecanismos de participación que tienen las comunidades. En los SSU, a pesar de las normas que exigen implementar mecanismos de transparencia, persiste un carácter secreto, pudiendo la población y usuarios de los servicios acceder a información solo una vez determinado el monto final de la tarifa. Por el contrario, en el mundo rural, el procedimiento tarifario, que aún no ha sido aplicado, considera la posibilidad de que las comunidades no solo hagan observaciones

³⁰³ La definición misma de servicio sanitarios rural, establecida en la LSSR, artículo 2, letra n), es: “*aquel que consiste en la provisión de agua potable y/o saneamiento sin fines de lucro, conforme a lo dispuesto en esta ley, con el debido aporte de inversión y capacitación del Estado*”.

durante el mismo, sino que sean ellas mismas las que determinen el monto final a cobrar, una vez hecha la propuesta por parte del ente regulador³⁰⁴.

Dado que el calendario de determinación tarifaria todavía no ha comenzado, las tarifas cobradas a la fecha por los diversos SSR no se encuentran disponibles en fuentes públicas, siendo imposible compararlas con las cobradas a las poblaciones urbanas.

1.3.3. Accesibilidad de información

Por último, respecto de las posibilidades de acceder a información relacionada con los distintos servicios sanitarios, cabe señalar que ninguna de las normas analizadas contempla mecanismos centralizados de información como los que se ha mencionado, existen en otros sectores regulados. Sin embargo, producto de la enorme diferencia entre la creación de la institucionalidad urbana y la rural, existe mucha más información disponible a través de la SISS, institución que publica de forma periódica en su sitio web, información relacionada con diversos aspectos de los servicios. Por el contrario, la información disponible hoy en día para las comunidades rurales es casi inexistente, pudiendo acceder a ella solo a través de la solicitud de transparencia regulada por la Ley N°20.285, información que además no se encuentra centralizada, considerando las competencias de múltiples organismos sobre la implementación y fiscalización de los sistemas de SSR.

Por otro lado, ambos sistemas -principalmente a través de los reglamentos respectivos- contemplan que los prestadores se encuentran obligados a informar a sus usuarios sobre cortes de los servicios, reclamos, emergencias, etc., existiendo pocas diferencias sustanciales entre ellos. Dentro de estas, podemos destacar lo ya nombrado respecto del procedimiento tarifario, pues el de la LSSR contempla varios requisitos de información a las comunidades, a lo largo de este cuerpo legal, inexistentes en la regulación urbana, y por otro lado, los mecanismos de autorregulación contemplados en el artículo 88 de la LSSR, que obliga a los operadores de SSR a informar a sus asambleas sobre distintos aspectos relativos a la gestión de los servicios,

³⁰⁴ Véase sección 2.2.2. “*Tarifas*”, del capítulo 3.

incluida la rendición de cuentas y mecanismos de transparencia, situación que no ocurre en los SSU.

2. Evaluación de los sistemas de provisión de agua potable y saneamiento urbano, desde la óptica de los derechos humanos al agua y al saneamiento

Habiendo ya expuesto sobre los distintos elementos relacionados con la disponibilidad, calidad y accesibilidad a los servicios, tanto de SSU como de SSR, además de haber evidenciado sus principales diferencias, es importante analizar estos sistemas regulatorios, desde un enfoque basado en los DHAS, lo que permite identificar personas y grupos cuyos derechos continúan siendo vulnerados, reconociendo y comprendiendo las causas por las cuales no pueden disfrutarlos³⁰⁵. De esta forma, es posible “*analizar la desigualdad que residen en el corazón de los problemas y corregir las prácticas discriminatorias*”³⁰⁶ que traen como consecuencia las violaciones a los DHAS.

El primer obstáculo para lo anterior, reside en la falta de reconocimiento a los DHAS dentro del ordenamiento jurídico nacional. Se trata de una falta de reconocimiento no solo constitucional, sino que también legal e incluso política³⁰⁷, lo que implica que la provisión de agua y saneamiento, de modo similar al resto de lo que alguna vez fueron servicios públicos prestados por el Estado, sea entregada a las reglas del mercado, desconociendo principios básicos del enfoque basado en derechos humanos, como la participación.

El reconocimiento expreso de los DHAS otorga a las personas la posibilidad de exigir a los Estados el cumplimiento de sus obligaciones, expuestas en el primer capítulo. El reconocimiento de estos derechos implicaría otorgar a la población mecanismos efectivos y amplios para demandar al Estado de Chile las condiciones necesarias para su ejercicio efectivo, a través de los principios de participación, empoderamiento, inclusión, no discriminación, rendición de

³⁰⁵ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.120.

³⁰⁶ *Ídem*.

³⁰⁷ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). Derecho al agua, emergencias y responsabilidades del Estado y de las empresas sanitarias. Informe anual sobre Derechos Humanos en Chile 2017. Centro de Derechos Humanos, Facultad de Derecho, Universidad Diego Portales, p.125.

cuentas, entre otros³⁰⁸. En este sentido, “*Los esfuerzos encaminados a promover la no discriminación en el acceso al agua y al saneamiento deben centrarse en la capacidad de cada persona para reclamar sus derechos y obtener una respuesta a dicha reclamación que les permita disfrutar de ellos*”³⁰⁹.

Si bien es cierto que en Chile existe una norma en la Constitución Política de la República que otorga rango constitucional a los tratados internacionales, esto queda entregado finalmente a la arbitrariedad de los jueces, variando la medida en que estos reconocen o priorizan las obligaciones internacionales por sobre el derecho expreso doméstico³¹⁰.

La redacción de una nueva Constitución en el país representa una oportunidad histórica para la inclusión de estos derechos, tal como lo han hecho otros países latinoamericanos durante las últimas décadas³¹¹. Sin embargo, es importante que lo que surja de este nuevo texto fundacional no sea solo “*una elegante, pero infructuosa, disposición legal y/o constitucional*”³¹², para lo cual se requiere que el problema sea abordado desde una visión sistémica³¹³, que abarque no solo las normas relacionadas con la prestación de servicios sanitarios, sino que también otras áreas involucradas y que sea capaz de poner en el centro de la discusión a los grupos desfavorecidos que no pueden ejercer estos derechos, quienes son siempre los mismos³¹⁴.

El análisis a continuación se centra específicamente en los aspectos de la legislación nacional relativa a la prestación de servicios sanitarios, que creemos es insuficiente o contradictoria con

³⁰⁸ Fernández Aller, C., Romero, E. de L., & Guzmán Acha, C. (2014). *Op.Cit.* p.57.

³⁰⁹ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, pp.163 y 233.

³¹⁰ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). Informe Mundial de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás, p.87.

³¹¹ Andrea Neiroit sistematiza esta información esto en su trabajo al señalar: “*Numerosas constituciones contienen referencias explícitas al derecho al agua, entre ellas las de Ecuador, Bolivia, Nicaragua, Honduras, la República Democrática del Congo, Sudáfrica, Uganda, México y Uruguay. El derecho a servicios de saneamiento también se consagra en algunas constituciones y legislaciones nacionales, como las de Argelia, el Estado Plurinacional de Bolivia, las Maldivas, Sri Lanka, Sudáfrica y el Uruguay. Otras constituciones aluden a la responsabilidad general del Estado de asegurar el acceso al agua potable y el saneamiento. Colombia y Costa Rica han declarado en sus constituciones la suspensión del servicio como violación al Derecho Humano al agua y al saneamiento. En otros casos, aunque el derecho no se ha incorporado a la Constitución Nacional, sí se ha hecho dentro de las normativas internas, tal es el caso de Paraguay y su ley de recursos hídricos N°3239, aprobada en el año 2007*”. Neiroit, A. (2018). Regulación del agua como derecho ¿Por qué es importante la regulación de aguas?, p.10.

³¹² Rivera Bravo, D. (2017). *Op.Cit.*, p.240.

³¹³ *Ídem*

³¹⁴ En este sentido, Catarina de Albuquerque señala: “*He comprobado que los excluidos siempre son los mismos. Se trata de los marginados, los pobres, quienes carecen de voz política. Esta falta de acceso no es una mera situación desafortunada ni una coincidencia, sino el resultado directo de las políticas y de la actividad política que excluyen a determinados segmentos de la población*”. Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.126.

el ejercicio de los DHAS, lo que con la ayuda de la evidencia recabada, permite dar cuenta que continúan existiendo situaciones de vulneración a estos derechos, sobre todo en el mundo rural.

De esta forma, sin perjuicio de que quien redacta tiene una clara posición contraria a la privatización de los sistemas -que crea situaciones patrimoniales que contribuyen a la desigualdad sistémica³¹⁵- el trabajo no se enfoca en dicho cuestionamiento, sino que, en los elementos concretos del ordenamiento, o en la falta de estos, que favorecen o atentan contra los elementos que disponibilidad, calidad y accesibilidad que permiten el pleno disfrute de los DHAS. De esta forma, si en Chile se ha decidido entregar la provisión de estos servicios a empresas privadas, sobre ellas también debe recaer la obligación de respetar estos derechos, evitando ejercer cualquier tipo de presión al regulador, fiscalizador o a grupos políticos que atenten contra los mismos, que pudiese traducirse en menor garantía y protección de estos derechos³¹⁶.

2.1. Virtudes y falencias relacionadas con la disponibilidad de los servicios de servicios sanitarios en Chile

En relación con la disponibilidad de los servicios, se analizará principalmente la disponibilidad del agua potable, tanto desde la perspectiva de la continuidad como de la suficiencia, principalmente porque es la que representa mayores conflictos ante la situación de escasez existente en el país. En relación con la disponibilidad del saneamiento, se expondrán a grandes rasgos las virtudes y falencias de los sistemas de servicios sanitarios en relación con este aspecto, sin perjuicio de que, su disponibilidad se encuentra directamente relacionada con la del agua potable, por lo que afectado el DHA, resultará muy probablemente afectado el DHS.

2.1.1. Virtudes

En general, es posible destacar en ambos sistemas de servicios sanitarios la existencia de garantías estrictas de disponibilidad de todos los servicios, tanto de agua potable como de

³¹⁵ Véase Ochoa Tobar, F. (2011). Algunas reflexiones en torno al derecho al agua, en especial sobre su recepción y ejecutabilidad en el ordenamiento jurídico chileno. *Derecho y Humanidades*, 18, p.224.

³¹⁶ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.160.

saneamiento. En el caso del agua potable, esto implica una estricta regulación respecto a los cortes de servicio, estableciendo requisitos de aviso previo a la población ante la necesidad de efectuar cortes programados. En sentido contrario, los cortes no programados son contemplados en ambos sistemas como infracciones administrativas, por lo que los prestadores pueden ser sancionados en caso de no cumplir con su deber de garantía de continuidad, de conformidad con la LSISS, en donde arriesgan multas de 1 a 50 UTA ante infracciones que impliquen discontinuidades de servicio, o conforme a la LSSR, en virtud de la cual los operadores de SSR arriesgan multas de 1 a 100 UTM.

Por otro lado, la garantía de continuidad junto a las obligaciones relacionadas con la presión del agua potable³¹⁷⁻³¹⁸, debiesen ser capaces de cumplir con los requisitos de suficiencia para todas las personas que se abastecen a través de las redes de agua potable, siempre y cuando, los prestadores cumplan con la normativa que regula su actividad. En este sentido, es destacable que en el sistema urbano existan un conjunto de indicadores y obligaciones de reporte reguladas administrativamente por la SISS, que obligan a los concesionarios a transparentar sus datos, respecto a la continuidad del servicio de agua potable, del cumplimiento de las presiones mínimas de servicio, así como también de las obstrucciones y discontinuidades de las redes de recolección de aguas servidas. Estos instrumentos resultan de importante ayuda a la labor fiscalizadora de la SISS, generando un mecanismo de cuasi autorregulación, a través de los cuales, los mismos prestadores deben mantener registros tanto de la continuidad del agua potable, como de la recolección de agua servidas, y reportar esta información periódicamente a la autoridad, quien por su lado, la da a conocer a la ciudadanía.

Junto a lo anterior, cabe destacar también los canales de denuncia y reclamos existentes, que permite a los usuarios de SSU acudir a la SISS para la solución de sus controversias con los

³¹⁷ En el caso de los SSU, el Reglamento de la LGSS indica en el Artículo 98 que “*el sistema de distribución de cualquier servicio de agua potable deberá ajustarse a lo establecido en la norma chilena NCh 691 "Agua Potable - Conducción, Regulación y Distribución". A su vez, esta norma que “para el caudal máximo horario, la presión mínima de diseño a nivel de terreno sobre la tubería, excluyendo el arranque domiciliario, debe ser 0,147 MPa (1,5 bar = 1,5Jfg/cm²) = 15mca)*”. Además, el punto 8.5.3. de la norma indica que “*las presiones de servicio en la red de distribución deben estar siempre dentro de los valores de presión de diseño mínimo y máximo establecidos en 8.5.1 y 8.5.2, respectivamente*”. Instituto Nacional de Normalización. (2015). NCh 691: Agua Potable—Producción, conducción, almacenamiento y distribución—Requisitos de diseño.

³¹⁸ En el caso de la LSSR, el artículo 42 menciona que “*el operador deberá garantizar la continuidad y ni dl de presión mínimo del servicio sanitarios (...)*”

prestadores³¹⁹. Para una mayor eficacia de estos canales, resulta imprescindible que la ciudadanía pueda reconocer a esta institución como un actor válido del sistema, y que esta sea capaz de defender sus derechos frente a eventuales infracciones de las empresas sanitarias.

Por otro lado, es importante destacar que hoy la fiscalización de los SSR se encuentra recién en planificación por parte de la SISS, declarando en este sentido que “*se pretende avanzar en tres temas estratégicos. Primero, avanzar en catastrar y diagnosticar todos los Servicios Sanitarios Rurales, segundo la elaboración de instrumentos para fiscalizar y atender los reclamos y, por último, establecer programas de fiscalización sobre la base de criterios de priorización*”³²⁰. Resultará interesante observar cómo será la implementación de los mecanismos de fiscalización aludidos y cómo se utilizarán los sistemas de reporte ya existentes para los SSU. La SISS debiese utilizar de forma eficiente los recursos de los que ya dispone y adaptarlos en la medida necesaria, para poder aplicarlos al gigante universo de entidades que se suma a su esfera de sus competencias con la nueva normativa. Además, debe darse a conocer a los usuarios de SSR, para que puedan acudir a ella ante vulneraciones a sus derechos, de esta forma, “*el efecto que esta política tenga en el sector dependerá en forma importante del nivel con que el sector público y los usuarios se empoderen y exijan el cumplimiento de la normativa por parte de los servicios sanitarios rurales*”³²¹.

2.1.2. Falencias

Sin perjuicio de lo señalado, en términos generales, Chile prescinde de varias herramientas necesarias para garantizar a su población la disponibilidad del agua potable y saneamiento, tanto para aquellos conectados a SSU, a los conectados a SSR, así como también a todo el universo de personas que se abastecen de soluciones particulares o derechamente, no tienen acceso.

³¹⁹ Véase <<https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/4674-reclamo-contras-empresas-sanitarias-responsables-de-los-servicios-de-agua-potable-y-alcantarillado-urbano>>[consulta: 25 de julio de 2021].

³²⁰ <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-article-19059.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].

³²¹ Blanco, E., & Donoso, G. (2016). Agua potable rural: Desafíos para la provisión sustentable del recurso. Actas de Derecho de Agua, 63-79, p.74.

2.1.2.1. Gestión del riesgo hídrico

La primera gran falencia en relación con la disponibilidad del agua potable dice relación con la deficiente estrategia nacional para la gestión del riesgo hídrico y las emergencias, sobre todo considerando la grave situación de sequía que afecta a gran parte del territorio del país hace varios años.

La escasez hídrica ha ido aumentando progresivamente durante la última década³²², lo que, sumado a un aumento de temperaturas, disminuye la cantidad de agua disponible para todos sus usos, incluido el consumo humano. En este sentido, se prevé que la sequía aumente en frecuencia e intensidad, como consecuencia del cambio climático³²³, afectando el abastecimiento general. Fundación Amulén, indica que cuando se toman periodos de tiempo largos, *“se encuentran proyecciones robustas de reducción de precipitaciones y aumento de temperaturas para la zona centro sur del país, lo que indica que en el largo plazo las condiciones de disponibilidad de agua para zonas rurales en parte importante del país serían más compleja que la situación histórica”*³²⁴. Además, dicha situación se torna aún más compleja considerando que los impactos relacionados con el agua *“incluyen la pérdida de vidas, la propagación de enfermedades transmisibles, interrupciones en los sistemas de abastecimiento de agua y alimentos, daños a los activos financieros y trastorno social”*³²⁵.

Esta situación, que comienza como una emergencia excepcional, pero que todo indica se convertirá en la nueva normalidad, afecta como es de esperarse, a los grupos más vulnerables. La escasez vulnera fuertemente el DHA de las mujeres y niñas³²⁶, así como también a las poblaciones más pobres. La información recabada por la Asociación de Municipalidades de Chile permite observar que la mayor cantidad de afectados por la sequía se encuentran en comunas semiurbanas y rurales con desarrollo bajo, con 61.646 afectados en promedio, mientras que en comunas semiurbanas y rurales con desarrollo medio, los afectados son solo 743,5 y en

³²² Escenarios Hídricos 2030. (2018). *Op.Cit.*, p.83.

³²³ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.60.

³²⁴ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.95.

³²⁵ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.60.

³²⁶ *Ídem*

comunas metropolitanas con alto y medio desarrollo son 11.901³²⁷. Estos datos solo consideran aquellos que tienen solución, mientras que los datos de quienes no tienen solución son igualmente decisivos. En las comunas metropolitanas con alto y/o medio desarrollo son 0 afectados sin solución en promedio, en las comunas urbanas medianas con desarrollo medio son 1.002,9 afectados en promedio, mientras que en el grupo de comunas semiurbanas con desarrollo medio, son 23.295 afectados en promedio³²⁸. Lo anterior, confirma lo señalado por la Relatora Especial de las Naciones Unidas sobre el derecho al agua y al saneamiento, Catarina de Albuquerque, cuando afirma que los afectados y vulnerados en sus derechos son siempre los mismos³²⁹. En este caso, dentro de todo este universo de personas vulneradas, la mayor cantidad de población se encuentra ubicada en comunas de menores ingresos.

Frente a esta nueva realidad, la regulación de los servicios sanitarios, tanto urbanos como rurales, no contemplan suficientes mecanismos para enfrentar la sequía, de modo tal que los usuarios no sean quienes resulten mayormente afectados. Más allá de la regulación general de aguas, las regulaciones sectoriales no contemplan mecanismos preventivos que permitan garantizar que los usuarios no vean afectada la disponibilidad del agua potable. Ante la falta de herramientas legales, es la SISS la que ha debido implementar, con sus reducidas facultades, mecanismos de carácter administrativo, para enfrentar la crisis en la medida de lo posible, como por ejemplo³³⁰:

- Protocolos de información para tener información sobre la disminución de los acuíferos.
- Medidas especiales para servicios críticos, como convenios o contratos con terceros para la compra de agua cruda, refuerzo del abastecimiento mediante camiones aljibe, etc.
- Establecimiento de un programa anual de fiscalización preventiva en terreno de las fuentes de agua potable, en localidades vulnerables.

Cabe señalar que la mayoría de estas medidas son mecanismos reactivos, que permiten a la autoridad obligar a las sanitarias a operar cuando los problemas ya se han suscitado, es decir

³²⁷ Asociación de Municipalidades de Chile. (2019). Escasez Hídrica en las comunas de Chile, p.22.

³²⁸ *Ídem*

³²⁹ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.126.

³³⁰ Donoso, G., & Vicuña, S. (2017). Aseguramiento responsable del agua para consumo humano, p.29.

cuando ya se ha puesto en riesgo la disponibilidad del agua potable a la población. En este sentido, la mayor medida preventiva que puede ejecutar el sector sanitario es la construcción de obras de seguridad, que permitan soportar situaciones de escasez de corto y largo plazo. Sin embargo, la SISS no tiene facultades para exigir a las sanitarias la construcción de una u otra obra determinada, pues los programas de desarrollo que realizan las empresas -mecanismos de regulación destinados a prever la demanda en un horizonte futuro- son diseñados exclusivamente por las propias sanitarias. De esta forma, la SISS solo puede objetar errores de cálculo y son las empresas quienes ofrecen las diversas soluciones³³¹, las que de acuerdo con los múltiples sucesos ocurridos en los últimos años, serían todavía insuficientes³³².

Existe un mecanismo de seguridad, contemplado en el artículo 47 de la LGSS³³³, que permite la interconectividad entre distintas concesionarias de servicios sanitarios, sin embargo, no existen antecedentes de que haya sido utilizado³³⁴.

Asimismo, en la nueva regulación de SSR existen pocos mecanismos de seguridad hídrica, lo que de todas formas es un avance respecto a lo que existía anteriormente. En este sentido, la LSSR, contempla una priorización de usos dentro de los SSR, prevaleciendo el consumo humano a otros usos. Es sin embargo, un mecanismo insuficiente, pues no abarca derechos de aprovechamiento utilizados fuera del sistema de servicios sanitarios, para otros fines como la agricultura y la minería. Tampoco se establecen obligaciones a prestadores ni usuarios respecto al cuidado del recurso ni a medidas de seguridad, sin perjuicio de las potestades instructivas de la Subdirección de SSR y de la inversión pública obligatoria destinada este fin, que esperamos resulte efectiva para prevenir afectaciones a la disponibilidad en sectores rurales. De todas formas, continúan sin ser considerados aspectos como “*la seguridad hídrica de los sistemas,*

³³¹ En la Guía para la elaboración de programas de desarrollo se especifica que “*Si en el proceso de revisión del Programa de Desarrollo, la SISS detectare errores o inconsistencias en la información entregada, podrá devolver el documento correspondiente al prestador para su corrección*”. Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). Guía Técnica Elaboración de Programas de Desarrollo, p.5.

³³² Véase <<https://www.t13.cl/noticia/nacional/aguas-andinas-anuncia-suspension-servicio-gran-parte-region-metropolitana>> [consulta: 25 de julio de 2021]; o <<https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-de-los-lagos/2019/07/21/tras-10-dias-de-corte-gobierno-confirma-que-servicio-de-agua-potable-fue-restablecido-en-osorno.shtml>> [consulta: 25 de julio de 2021].

³³³ Artículo 47º: “*Los prestadores estarán obligados a interconectar sus instalaciones cuando la entidad normativa lo estime imprescindible con el objeto de garantizar la continuidad y calidad del servicio de conformidad con la normativa vigente. En las mismas condiciones señaladas precedentemente si un prestador solicita dicha interconexión, la Superintendencia deberá pronunciarse sobre dicha solicitud dentro de los noventa días siguientes a su recepción (...)*”.

³³⁴ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.131.

*previsión de la red ante emergencias climáticas, aspectos ambientales, o elementos de control de extracciones. Estos elementos debiesen estar contemplados a efectos de tener una normativa más robusta y adaptada a las diversas situaciones hidroclimáticas del país*³³⁵.

Por otro lado, ni en la regulación de los SSU ni en la de los SSR existen mecanismos que incentiven un buen uso del recurso hídrico, como por ejemplo, las fuentes alternativas de agua o la implementación de tecnologías de reutilización de estas³³⁶⁻³³⁷. En el mismo sentido, los prestadores, sobre todo las concesionarias de servicios sanitarios, no tienen la obligación ni incentivos para evitar pérdidas físicas de agua en sus redes de producción y distribución, lo que a la luz de las cifras resulta de gran gravedad. De acuerdo con los datos de la SISS, el agua no facturada alcanzó más del 32,5% del total producido en 2019, datos que se han mantenido estables desde al menos 2011³³⁸. De este porcentaje, más del 74% estaría causado por pérdidas físicas, las que en 2014, significaron una pérdida de 270.250.000 de m³ de agua³³⁹. De acuerdo con la misma SISS, *“los valores observados de agua no facturada (32,9%) superan los niveles eficientes de pérdidas considerados en los estudios tarifarios*³⁴⁰. Además, esto solo consideraría el agua producida no facturada, que ni siquiera incluiría las pérdidas físicas ocurridas en las redes antes de llegar a las plantas de tratamiento, por lo que podrían ser incluso muchos mayores.

En el mismo sentido, producto del proceso de privatización, las autoridades ni siquiera tienen cómo controlar a largo plazo que las sanitarias resguarden sus derechos de aprovechamiento de agua, *“privándose de su capacidad regulatoria para cumplir con sus obligaciones internacionales de derechos humanos*³⁴¹. Dado que los derechos de aprovechamiento están regidos por reglas del mercado, en el futuro las empresas sanitarias podrían vender aguas a otras compañías, mineras o agrícolas, incluso relacionadas, y luego comprar a terceros el agua

³³⁵ Blanco, E., & Donoso, G. (2016). *Op.Cit.*, p.77.

³³⁶ Blanco, E., & Donoso, G. (2016). *Op.Cit.*, p.72.

³³⁷ Sin perjuicio esta aseveración, el año 2018 se publicó la Ley N°21.075 que *“Regula la recolección, reutilización y disposición de aguas grises”*, la cual también ha recibido algunas críticas por las dificultades su implementación. Véase <<http://derechoygestionaguas.uc.cl/es/documentos/new/175-4-3-camilia-b-y-alex-g/file>> [consulta: 25 de julio de 2021].

³³⁸ Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). *Op.Cit.*, p.90.

³³⁹ Véase <<https://www.cedeus.cl/reducir-las-perdidas-de-agua-potable-una-oportunidad-para-la-sustentabilidad/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

³⁴⁰ Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). *Op.Cit.*, p.90.

³⁴¹ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.127.

necesaria para abastecer a la población, a un precio más costoso. Considerando los principios que rigen la determinación tarifaria, las sanitarias luego traspasarían esas alzas en sus costos a los usuarios, quienes sin mecanismos de oposición y en un mercado monopólico como este, estaríamos obligados a asumir esos aumentos³⁴².

Por otro lado, a lo largo de los últimos años se han anunciado, por la presidencia de turno, una serie de políticas y planes para enfrentar la escasez hídrica. Por ejemplo, la Política Nacional de Recursos Hídricos de 2015³⁴³ define como enfoque la disponibilidad del agua potable y se prioriza como medida la disminución de los consumos y la minimización de pérdida de agua³⁴⁴. Sin embargo, no se menciona la disminución de los mayores responsables del consumo de agua que son las grandes empresas agrícolas y mineras³⁴⁵. Por otro lado, como ya se mencionó, la disminución de pérdidas tampoco se ha traducido desde ese tiempo a las sanitarias de agua potable. En el mismo sentido, el “Plan Nacional para la Sequía” anunciado en 2015³⁴⁶, que no contempla ninguna modificación a la regulación del Código de aguas, considera como mecanismo interesante desde el punto de vista de la innovación, la inversión en plantas desaladoras y grandes embalses como mecanismos de seguridad³⁴⁷. El plan anunciado en el 2020 por el presidente Piñera, también contiene medidas similares³⁴⁸⁻³⁴⁹. Ninguno de estos instrumentos, sin embargo, crea una institucionalidad con potestades adecuadas, que sea capaz de coordinar una gestión eficiente del recurso y que, además, tengan la flexibilidad necesaria para poder enfrentar los escenarios cambiantes y cada vez más graves que se avecinan³⁵⁰.

³⁴² Para mayor desarrollo de esta idea, véase Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017), pp.126 y 127.

³⁴³ Disponible en: <https://www.interior.gob.cl/media/2015/04/recursos_hidricos.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

³⁴⁴ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.128.

³⁴⁵ Contreras y Schönsteiner señalan que “*Las medidas de ahorro de agua deberían aplicarse, ciertamente, para los otros sectores que usan agua dulce, en especial, el sector agrícola que registra el 73% del uso consuntivo en Chile, y el sector minero con un 9%*”. *Ibid.*, p. 120.

³⁴⁶ Véase <<https://www.gob.cl/noticias/las-medidas-que-componen-el-plan-nacional-para-la-sequia/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

³⁴⁷ Se planteaba la construcción de plantas desaladoras en Copiapó, Petorca, La Ligua, en la Cuenca del Choapa y en la Cuenca del Limarí, además de la Planta Desaladora de Azapa. Por otro lado, contemplaba la construcción de 19 grandes embalses hasta el año 2024, entre ellos Valle Hermoso (Región de Coquimbo); Punilla (Región del Biobío); ampliación de Los Aromos (Región de Valparaíso); Chironta (Región de Arica y Parinacota); embalse Aconcagua y Las Palmas (Región de Valparaíso); Zapallar (Región del Biobío); y Livilcar (Región de Arica y Parinacota). Al menos hasta 2020,

³⁴⁸ Véase <<https://prensa.presidencia.cl/comunicado.aspx?id=101304>> [última vista: 5 de junio de 2021].

³⁴⁹ El 2020 recién fue anunciada la puesta en operación de la primera planta desaladora estatal, en la Región de Atacama. Véase <<https://www.infraestructurapublica.cl/megasequia-impulsa-desarrollo-desaladoras-chile-ya-24-plantas-operando-otros-22-proyectos-diferentes-etapas-avance/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

³⁵⁰ Costa Cordella, E. (2016). Diagnóstico para un cambio: Los dilemas de la regulación de las aguas en Chile. *Revista chilena de derecho*, 43(1), 335-354, p.343

Por otro lado, todos estos planes descansan en el abastecimiento de camiones aljibe, como medida de “corto plazo”. En efecto, dada la situación crítica de agua potable en algunos sectores en el país, lo que ha implicado que la disponibilidad del agua para consumo humano disminuya, se ha debido recurrir en muchos territorios a los llamados camiones aljibe³⁵¹, mecanismos que pueden ser efectivos en muchos casos, pero que representan un enorme costo para el Estado³⁵²⁻³⁵³. Los camiones aljibe hoy, no solo abastecen personas con soluciones de agua potable particular, sino que también sistemas completos de agua potable rural.

Esta práctica, que surge como una respuesta excepcional, se ha vuelto cada vez más recurrente³⁵⁴. Se estima que unas 400 mil personas están recibiendo agua potable a través de camiones aljibe, consolidándose como una práctica común, lo cual se ve reflejado, por ejemplo, en el hecho de que una cantidad importante de municipalidades cuentan con camiones propios para realizar esta labor³⁵⁵. Por supuesto, esta característica es más común en comunas con mayores recursos, mientras que las más pobres deben recursos a terceros, aumentando incluso más los costos³⁵⁶.

Por lo anterior, algunos autores plantean que, ante las predicciones respecto a la prolongación de la escasez, es necesario reevaluar “*desde una óptica transversal e interdisciplinaria la práctica de la entrega de agua mediante camiones aljibe en el país*”³⁵⁷, con el objetivo de crear un sistema coherente, coordinado, eficiente y efectivo, en vez de seguir cargando de competencias a la autoridad de salud, ya sobrepasada. Además, se debe considerar el enorme

³⁵¹ Donoso y Vicuña indican que “*En enero del 2015, 102 APRs (5,4% de los Sistemas de APR) fueron suministrados por camiones aljibe debido a que no era posible extraer agua desde sus fuentes. El 2015 la DOH implementó 51 proyectos de emergencia por sequía en la Región de Coquimbo, beneficiando a cerca de 36 mil personas. En los APR afectados por la sequía, el suministro de agua se ha suplido con camiones aljibe. En la Figura 4.8 se evidencia que la mayoría de los APR afectados por falta de agua en sus fuentes de suministro se localizan en las Regiones más afectadas por la sequía prolongada: Región de Coquimbo, Valparaíso, y Araucanía. Actualmente se estima que unas 400 mil personas del sector rural reciben agua potable a través de camiones aljibe (...)*” Donoso, G., & Vicuña, S. (2017), p.32.

³⁵² Naciones Unidas ha señalado que “*el transporte en camión es una alternativa costosa y su administración puede requerir mucho tiempo*”. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.55.

³⁵³ Véase sección 3.1.3. “*Provisión de agua a través de camiones aljibe*” del capítulo 3.

³⁵⁴ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020), *Op.Cit.*, p.81.

³⁵⁵ Asociación de Municipalidades de Chile. (2019), *Op.Cit.*, p.12.

³⁵⁶ “*Las comunas mayores con desarrollo medio alcanzan el primer lugar, promediando 2 de propiedad municipal, seguido por grandes comunas metropolitanas con alto y/o medio desarrollo, con 1,8. En comunas urbanas medianas con desarrollo medio, desciende a 1,4 camiones de dependencia municipal, mientras que en comunas semiurbanas y rurales con desarrollo medio alcanzan 1,3. En último lugar se encuentran las comunas semiurbanas y rurales con bajo desarrollo, en la cual existen camiones de dependencia municipal que promedian 0,9*”. *Ibid.*, p.13.

³⁵⁷ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020), *Op.Cit.*, p.139.

gasto que implica para el Estado, por lo que se “*deben establecer criterios claros y transparentes respecto del pago y control de este servicio cuando se utilicen dineros públicos*”³⁵⁸. Hoy pareciera ocurrir todo lo contrario. Al ser consultada la ONEMI por la información relativa a la entrega de agua a través de camiones, informó no tener datos al respecto y remitió la solicitud a múltiples intendencias y gobernaciones³⁵⁹, quienes a su vez, remitieron en muchos casos la solicitud a múltiples municipalidades³⁶⁰. Estos hechos dan cuenta que el tratamiento no es uniforme a lo largo del país, en algunos casos son las intendencias, en otros las gobernaciones y en otros las propias municipalidades, las que se encargan de gestionar la entrega de agua potable a través de camiones aljibe, lo que hace evidente la poca coordinación nacional. Además, es cuestionable que el dinero que pagan los usuarios por este servicio dependa de si la municipalidad tiene dinero para poder pagar camiones propios o no, resultando afectados, una vez más, los más pobres, dentro de los más pobres.

Por otro lado, es necesario revisar la implementación práctica del Reglamento de Camiones Aljibe. Considerando la poca fiscalización que hay a los sistemas de APR, resulta improbable que exista una fiscalización suficientemente efectiva y amplia que de seguridad respecto a la correcta calidad y cantidad de agua potable que debe ser entregada a la población a través de camiones aljibe. Donoso y Molinos indican en este mismo sentido que “*no se tiene evidencia en cuanto a la efectiva aplicación de esta norma*”³⁶¹.

2.1.2.2. Uso prioritario de las aguas para consumo humano

Como segundo punto, muy relacionado con el anterior, podemos nombrar que ante la evidente situación de escasez hídrica que debemos enfrentar, no existe en Chile una priorización entre los distintos usos de las aguas, lo que no contribuye a garantizar que las personas accedan al recurso hídrico de forma continua.

³⁵⁸ *Ídem*.

³⁵⁹ Oficio N°487, de fecha 20 de abril de 2021 emitido por el Director Nacional ONEMI (S), como respuesta a la solicitud de Acceso a la Información Pública folio AB004T-0000666.

³⁶⁰ Además, cabe señalar que este órgano está a cargo de “*coordinar a ejecución de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y también el Sistema Nacional de Protección Civil. Esto le da facultades en una situación de emergencia, según el artículo 67 del DFL 382; sin embargo, no tiene potestades específicas en lo que se refiere a la prevención de la afectación del acceso al derecho humano al agua potable*”. Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, pp.130 y 131.

³⁶¹ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020), *Op.Cit.*, p.81.

La escasez prologada ha ido provocando un aumento de los conflictos relacionados con el agua, tanto en el norte, en el centro, como en el sur del país, en los cuales se enfrentan las necesidades de consumo con las necesidades industriales de las empresas mineras, agrícolas y las compañías de producción de energía³⁶². De esta forma, existiendo disponibilidad de agua, gracias a sus derechos de aprovechamiento de aguas obtenidos a título gratuito, las empresas pueden continuar desarrollando sus actividades y son las personas, las que deben recurrir a mecanismos alternativos como los ya mencionados camiones aljibe³⁶³.

Además, existen otros derechos humanos, reconocidos dentro del ordenamiento, que también dependen de la existencia de agua y que se encuentran en riesgo ante la utilización desmedida y poco consciente de las grandes empresas. Por lo anterior, la regulación de las aguas en nuestro país “*en ningún caso debe estar configurado sobre la base de la libre explotación de los recursos hídricos por parte de los particulares, sino que, además, debe incorporar los mecanismos necesarios para garantizar un uso y gestión sustentable de las aguas que permita, asimismo, asegurar la protección del medio ambiente, y con ello el respeto y garantía de los derechos humanos que de él dependen*”³⁶⁴. Además, la preservación de los ecosistemas también puede beneficiar a los más pobres de las zonas rurales, al garantizar medios de subsistencia y resiliencia al cambio climático³⁶⁵.

Frente a la constatación de múltiples conflictos, los que se agudizarán en la medida que también lo haga la escasez, la regulación actual es del todo insuficiente. El reconocimiento del agua

³⁶² Andrea Neiroth ejemplifica algunos de estos conflictos: “*En la Zona Norte (regiones XV, I, II y III) se observan problemas entre los habitantes locales que requieren consumir agua potable con el sector minero, que usa una gran cantidad de agua para sus procesos productivos. Actualmente, los derechos de uso consuntivos de agua en el norte están otorgados principalmente al sector minero, tanto aguas superficiales como subterráneas (DGA, 2014). En la Zona Centro (desde las regiones de Coquimbo al Maule), en temporadas estivales con escasez de agua, existe competencia entre tipos de uso consuntivo y no consuntivo, principalmente entre agricultores e hidroeléctricas, respectivamente. En la cuenca del río Aconcagua, que abastece de agua potable a grandes ciudades y riega una extensa agricultura basada principalmente en monocultivos para la exportación (palto y frutales), las aguas superficiales reciben grandes cargas de relaves y contaminantes de los procesos productivos mineros, lo que atenta contra la salud humana. En la Zona Sur (regiones del Bío Bío, Araucanía, los Ríos y Los Lagos), el sector forestal con sus monocultivos de especies arbóreas de rápido crecimiento (Pinus y Eucalyptus), altamente demandantes de agua, generan dificultades de acceso al agua por parte de las comunidades y usuarios finales que son abastecidos por camiones aljibes*”. Neiroth, A. (2018). *Op.Cit.*, p.8.

³⁶³ Véase también Frêne, C., G. Ojeda, J. Santibáñez, C. Donoso, J. Sanzana, C. Molina, P. Andrade y M. Núñez-Ávila. (2014). Agua en Chile. Diagnósticos territoriales y propuestas para enfrentar la crisis hídrica. Iniciativa Agua que has de Beber, p.5.

³⁶⁴ Recabarren Santibáñez, O. (2016). El estándar del derecho de aguas desde la perspectiva del derecho internacional de los derechos humanos y del medio ambiente. Estudios constitucionales, 14(2), 305-346, p.316.

³⁶⁵ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.125.

como bien nacional de uso público no garantiza la disponibilidad del recurso para la población, ya que el Código de Aguas vigente obliga a la autoridad a otorgar derechos a quien lo solicite y luego operan las reglas del mercado, donde acceden quienes pueden pagar más³⁶⁶. Además, los prestadores de servicios de agua potable, tanto urbanos como rurales, enfrentan la ausencia de una planificación territorial de las cuencas que permitan asegurar la continuidad del servicio³⁶⁷.

Resulta imprescindible y conforme al marco de derecho humanos³⁶⁸, que se consagre a lo largo de todo el ordenamiento jurídico relacionado a las aguas, la prioridad del consumo humano por sobre los demás usos, para garantizar la disponibilidad del recurso en tiempos de escasez. Priorizar significa atribuir una preferencia legal a un uso por sobre otros, la cual tiene como función condicionar el otorgamiento de un derecho que solicite constituir un particular por sobre otro³⁶⁹ o limitar su utilización una vez ya constituido.

Si bien se han presentado múltiples proyectos para reformar el Código de Aguas, algunos de los cuales incluyen explícitamente la priorización del consumo humano por sobre los demás usos³⁷⁰, ninguno de ellos ha prosperado, debido principalmente al derecho de propiedad que otorga la Constitución Política vigente sobre los derechos de aprovechamiento de aguas.

Todo parece indicar que el proceso de redacción de una nueva constitución es una oportunidad histórica, donde uno de los ejes será la nueva regulación de aguas en el país³⁷¹. Sin embargo, es importante tener presente que, si bien la inclusión de este principio es trascendental, la *“priorización no se agota en esa tarea inicial. Tanto, o incluso más importante, es pensar y*

³⁶⁶ Coordinadora para la defensa del agua y la vida. (2014). Acceso, protección y derecho humano al agua en Chile. Propuestas de reformas legales y constitucionales. (S. Larraín, Ed.), p.15.

³⁶⁷ Frêne, C., G. Ojeda, J. Santibáñez, C. Donoso, J. Sanzana, C. Molina, P. Andrade y M. Núñez-Ávila (2014). *Op.Cit.*, p.5.

³⁶⁸ Unesco plantea en este sentido que *“El marco de derechos humanos establece el agua para el consumo humano como uso prioritario del agua. Las numerosas demandas sobre los recursos hídricos, competidoras entre sí – y en ocasiones conflictivas – plantearán cuestiones de justicia, como la cuestión de qué se consideraría una asignación de agua “equilibrada” para diferentes usos”*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.46.

³⁶⁹ Sandoval, M. I. (2015). Ausencia de la Regulación de Usos Prioritarios de las Aguas en Chile: Propuesta de Modificación Legal al Código de Aguas desde una Perspectiva Comparada, p.147.

³⁷⁰ Por ejemplo, en el Boletín N°7.543-122, se explicita *“(…) se entenderán comprendidas bajo el interés público las acciones que ejecute la autoridad para resguardar el consumo humano y el saneamiento, la preservación ecosistémica, la disponibilidad de las aguas, la sustentabilidad acuifera y, en general, aquellas destinadas a promover un equilibrio entre eficiencia y seguridad en los usos productivos de las aguas. El acceso al agua potable y el saneamiento es un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado”*

³⁷¹ Más del 70% de los convencionales electos estaría por cambiar el modelo de gestión de aguas. Véase <https://www.elmostrador.cl/destacado/2021/05/18/convencion-ambientalista-mas-de-un-70-de-constituyentes-respalda-cambiar-modelo-de-gestion-del-agua/> [consulta: 25 de julio de 2021].

*decidir una serie de aspectos asociados al contenido y extensión de esta priorización; así, por ejemplo, determinar concretamente dónde, cuánto, cuándo y cómo priorizar son desafíos cruciales para este cometido*³⁷². El agua es un recurso muy importante por sus múltiples usos y valores, por lo que se requiere una aproximación interdisciplinaria a la gobernanza hídrica y la economía del agua³⁷³.

Si bien es cierto que en la regulación de los SSR hay priorización para aquellos servicios denominados “primarios”, esto solo garantiza que el agua que obtiene el prestador sea destinada por sus usuarios a ciertos usos, no que el prestador pueda acceder en primer lugar al uso de estos. Este tipo de regulación “interna” puede resultar ineficaz, considerando que los incentivos económicos para incumplir podrían ser gigantescos y que los primeros obligados de la LSSR son los prestadores, no los usuarios. Unesco indica en este mismo sentido que *“Un gran cúmulo de investigaciones muestra que, particularmente en áreas rurales, la distinción entre agua doméstica y productiva es difícil de mantener (...) y que, en cambio, el agua debe ser considerada – y regida – como un recurso de uso múltiple. De este modo, el desarrollo de infraestructura hídrica que falle en proveer agua suficiente para satisfacer el espectro completo de las necesidades domésticas, también durante la estación seca, y que no atienda ni siquiera un mínimo de usos productivos del agua, puede contribuir fácilmente a exacerbar las desigualdades socioeconómicas en lugar de reducirlas*³⁷⁴.

2.1.2.3. Falta de garantías para usuarios de soluciones particulares

También relacionado a la escasez hídrica, es importante mencionar que los usuarios de soluciones particulares, al igual que aquellos que derechamente no tienen acceso, no poseen garantías adecuadas relacionadas a la disponibilidad del agua potable y mucho menos respecto a la disponibilidad de servicios relacionados con el saneamiento.

Dentro de las razones, podemos mencionar dos. La primera es que como se menciona en los capítulos anteriores, sobre los prestadores de servicios sanitarios casi no recae ninguna

³⁷² Rivera, D., Molinos, M., & Donoso, G. (2020). *Op.Cit.*, p.13.

³⁷³ Sandoval, M. I. (2015). *Op.Cit.*, p.148.

³⁷⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.120.

obligación de ampliar sus TO o áreas de servicio, de modo tal que se vaya ampliando el área de cobertura progresivamente, para así lograr que cada vez más personas puedan tener a su disposición agua potable y servicios de saneamiento, de forma continua y suficiente, como lo exigen los DHAS.

De esta forma, los usuarios fuera de las zonas de servicio de concesionarias de SSU y licenciatarias de SSR, deben acudir directamente a derechos de aprovechamiento de agua, para poder tener un acceso medianamente continuo, ya sea a través de pozos, ríos, esteros u otras fuentes a su disposición. Sin embargo, aquí es donde aplican nuevamente las disposiciones del Código de Aguas y sin existir una prioridad para el consumo humano, compiten de igual a igual con grandes compañías por estos derechos. Ni siquiera se aplican principios existentes del derecho comparado en relación con el agua, como: a) el agua no debe ser desperdiciada ni tampoco obtenida con fines especulativos; b) el uso de ser reconocido y socialmente aceptado; c) los recursos hídricos deben ser aprovechados de manera eficiente; y d) el uso de las aguas debe de ser más razonable que otros³⁷⁵. De aplicarse estos, se podría poner término a los derechos de agua si no se están utilizando de manera efectiva. Sin embargo, en Chile estos principios no se respetan, pudiendo darse la siguiente situación: si una comunidad no tiene acceso a derechos de agua para consumo, por estar totalmente agotados los de la cuenca, y existe en la misma un titular con derechos de agua que no están siendo utilizados, no hay forma de exigir a este último compartir sus derechos con la comunidad, ni menos quitárselos para otorgar acceso a los habitantes sin agua. Por lo anterior, resulta importante modificar toda la regulación, quitarle el carácter de propiedad a los derechos de agua y establecer la priorización del consumo humano tratado en la sección anterior.

Además, parece ser de público conocimiento que una parte importante de las fuentes ya están agotadas o sobre otorgadas, “*de tal manera que hay muchos más derechos de agua constituidos que el agua que efectivamente está disponible en las cuencas*”³⁷⁶. Por otro lado, aun cuando el Código de Aguas establece la facultad de las personas para cavar pozos para bebida y uso

³⁷⁵ Recabarren Santibáñez, O. (2016). *Op.Cit.*, p.318.

³⁷⁶ Costa Cordella, E. (2016). *Op.Cit.*, p.346.

doméstico (artículo 56°), no queda claro que efectivamente haya disponibilidad hídrica en las mismas, pues no existen mecanismos de medición adecuados³⁷⁷.

Ante esta situación, las comunidades sin acceso a derechos o que enfrentan situaciones de escasez, deben recurrir a los ya nombrados camiones aljibe, solución que muy difícilmente satisface el DHA, pues no cumple con las exigencias de continuidad necesarias. Respecto a la suficiencia, sin embargo, parecen haber avances en la materia. En este sentido, cabe destacar que el Reglamento de Camiones Aljibe, establece una cantidad mínima de agua potable a entregar a los usuarios, de 100 litros diarios por persona. Nos parece que es una cantidad acorde con el DHA, que sin embargo, resulta de muy difícil fiscalización, especialmente considerando que la autoridad fiscalizadora tiene múltiples preocupaciones. Además, nada regula la frecuencia en la cual deben repartir estos camiones, debiendo los usuarios contar con estanques enormes para poder recibir las cantidades suficientes para satisfacer sus necesidades³⁷⁸. Por ejemplo, una familia de 4 personas necesita al menos un estanque de 2.800 litros, si el camión tuviera una frecuencia de entrega semanal. Si bien no existen datos que permitan verificar estas frecuencias, nos resulta difícil creer que sea así en la mayoría de los casos y que las personas tengan estanques de esos tamaños para poder almacenar la cantidad de agua que les corresponda.

Por otro lado, jurisprudencia reciente del país también se ha pronunciado sobre las cantidades suficientes de agua potable y han fundamentado sus decisiones, precisamente en la existencia de un DHA.

Por ejemplo, en la sentencia de la Corte de Apelaciones de Valparaíso del 14 de noviembre de 2017, Rol Protección-5571-2017, se estableció expresamente la existencia del DHA:

“Considerando 11°): (...Que no puede ser materia de discusión que el agua es imprescindible para la vida del ser humano –y también, por cierto, para cualquier forma de vida animal o

³⁷⁷ Escenarios Hídricos 2030. (2018), p.118.

³⁷⁸ La iniciativa agua que has de beber menciona en este sentido: *“la cantidad de agua entregada a las familias rurales depende de los recursos municipales y de la posibilidad de contar con suficientes contenedores para almacenar agua. Se estima que al menos 200 mil personas del sector rural no concentrado reciben cantidades de agua variables y claramente insuficientes de acuerdo a los estándares mínimos establecidos por la OMS”*. Frêne, C., G. Ojeda, J. Santibáñez, C. Donoso, J. Sanzana, C. Molina, P. Andrade y M. Núñez-Ávila (2014). *Op.Cit.*, p.50.

vegetal-, de modo que si se carece de tal elemento vital, no es posible concebir la vida. Por consiguiente, al asegurar la Constitución Política de la República –en su artículo 19 N°1-, el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona, consagra sin posibilidad de duda alguna, el resguardo de todos los elementos que resultan fundamentales para su existencia, entre ellos, precisamente, el acceso al consumo de agua potable, y su privación - entonces-, importa un atentado en contra de la garantía que asegura la referida norma constitucional.

Considerando 12°) Que en este sentido, no es posible ignorar que la Asamblea General de las Naciones Unidas, el día 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292 reconoció explícitamente el derecho humano al agua, reafirmando que un agua potable limpia es esencial para la realización de todos los derechos humanos, exhortando a todos los Estados y organizaciones internacionales, a proporcionar todos los recursos financieros que fueren necesarios para proporcionar un suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible y asequible para todos. Se tuvo en consideración para ello, entre otros aspectos, que el derecho al agua potable y el saneamiento, es un derecho humano esencial para el pleno disfrute de la vida y de todos los derechos humanos, por lo que exhorta a todos los Estados y a las organizaciones internacionales, a que proporcionen recursos financieros y propicien el aumento de la capacidad y la transferencia de tecnología por medio de la asistencia y la cooperación internacionales, en particular a los países en desarrollo, a fin de intensificar los esfuerzos por proporcionar a toda la población un acceso económico al agua potable y el saneamiento”

En el mismo sentido, la misma Corte de Apelaciones de Valparaíso, el 20 de julio de 2020, resolviendo un recurso de protección interpuesto por la Defensoría de la Niñez en contra del Ministerio de Salud y de la Secretaría Regional Ministerial de Salud de Valparaíso, por haber dictado la resolución N°458, del 16 de abril de 2020, que fijaba en 50 litros diarios por persona, la dotación que debía entregarse mediante camiones aljibe, modificando una resolución previa que establecía una cantidad de 100 litros diarios por persona, dejó sin efecto la misma por falta de fundamentación³⁷⁹.

³⁷⁹ Sentencia recaída en causa Rol N°13.983-2019 de la Corte de Apelaciones de Valparaíso.

En el mismo sentido, el 23 de marzo de 2021, la Corte Suprema reconociendo la existencia del DHA, resolvió un recurso presentado por el Instituto Nacional de Derechos Humanos y ordenó a la Secretaria Regional Ministerial de Salud de Valparaíso, y la Gobernación Provincial de Petorca, *“adoptar todas las medidas necesarias, a fin de asegurar a los recurrentes y a la comunidad de Petorca, con especial énfasis en las categorías protegidas por el Derecho Internacional, un abastecimiento de agua para uso y consumo humano no inferior a 100 litros diarios por persona, para lo cual deberán coordinarse con las autoridades del nivel central, Regional y comunal competentes, a fin de dar cumplimiento a lo ordenado por esta Corte”*³⁸⁰.

Finalmente, cabe señalar que la Contraloría General de la República, el 1 de septiembre de 2020, sostuvo que *“el volumen de agua a distribuir por camiones aljibe no podrá ser inferior a 100 litros para el consumo diario por persona, salvo que así lo resuelva la autoridad sanitaria en casos calificados, como podría serlo, con arreglo al mismo precepto, la declaración de zona de emergencia sanitaria por déficit hídrico”*³⁸¹.

Todos estos antecedentes ponen de manifiesto que de a poco comienza a surgir la preocupación por la suficiencia del agua potable para todos aquellos que no tienen disponible este recurso de forma continua. Si bien es posible admitir las dificultades de cuantificar la cantidad de agua necesaria para el consumo humano de cada grupo humano, con sus particularidades, creemos que es absolutamente necesario fijar un estándar mínimo que las personas puedan exigir al Estado de Chile, a través de sus autoridades, así como también los criterios bajo los cuales ella debe entenderse, apreciarse y cumplirse³⁸². En este sentido, 100 litros diarios por persona parece ser un punto de partida adecuado, desde la perspectiva del DHA.

Por otro lado, no puede dejar de mencionarse que la disponibilidad de servicios de saneamiento parece ser aún muy limitada, lo que se ve afectado tanto por la falta de disponibilidad de agua

³⁸⁰ Sentencia de la Corte Suprema, de fecha 23 de marzo de 2021, recaída en causa Rol N°131.140-2020.

³⁸¹ Dictamen N°E31873, de fecha 1 de septiembre de 2020, de la Contraloría General de la República.

³⁸² Rivera, D., Molinos, M., & Donoso, G. (2020). *Op.Cit.*, p.14.

potable, como por la falta del acceso mismo a instalaciones, cuestión que se revisará más adelante³⁸³.

2.1.2.4. Vulnerabilidad de la continuidad en los SSR

Otro punto dice relación con la vulnerabilidad en que se encuentran los sistemas de agua potable rural, hoy convertidos en SSR, respecto a la disponibilidad permanente y suficiente de agua potable. En el capítulo 3 se hizo presente que existen muy pocos datos disponibles que den cuenta del nivel de continuidad de los servicios en estos sistemas, pero los pocos que existen, publicados por terceros, dan cuenta de una enorme vulnerabilidad, presentando recurrentes cortes no programados de alta duración, ya que “(...) *más de la mitad de ellas declara haber presentado algún corte no programado de suministro en los últimos seis meses*”³⁸⁴. Mismo diagnóstico se comparte en una consultoría encargada por el Gobierno Regional Metropolitano a los sistemas de APR de esta región, donde se pudo determinar que “*dentro de los 49 APR visitados, el principal problema se origina en la continuidad del servicio con un 38% de los casos, seguido de problemas de presión con un 32%, disponibilidad de agua con un 24% (...)*”³⁸⁵.

Esta información revela que al menos 350.000 personas³⁸⁶ en sectores rurales no han podido ejercer adecuadamente el DHA dese el punto de vista de la disponibilidad del servicio, vulneración que hasta la entrada en vigor reciente de la LSSR no tenía mecanismo alguno de reclamación, ni había una adecuada protección institucional a este atributo. Además, estos datos indican que la mayoría de los problemas son consecuencia de fallas operativas y falta de mantenimiento producidos por problemas de financiamiento³⁸⁷. Si bien la nueva normativa contempla como principio tarifario la autosuficiencia financiera de los operadores, desde la óptica de los derechos humanos, sobre el Estado de Chile recae una obligación de cumplir con el DHA, lo que implica que tiene el deber de facilitar, promover y garantizar su ejercicio. De

³⁸³ La falta de servicios de eliminación de excretas afecta a 272.373 hogares, equivalentes a 830.738 personas. Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.101.

³⁸⁴ Blanco, E., & Donoso, G. (2016). *Op.Cit.*, p.71.

³⁸⁵ Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2014). Diagnóstico Regional de Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural de la Región Metropolitana de Santiago, p.66

³⁸⁶ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.94.

³⁸⁷ *Ídem*.

esta forma, la nueva regulación implica una oportunidad para que el país pueda efectivamente garantizar que esta vulnerabilidad no continúe, no solo a través de financiamiento directo, sino que también a través de otros mecanismos preventivos y reactivos, incluida una fiscalización eficiente, orientada al cumplimiento y no punitiva, que contribuya a la realización de los DHAS.

2.1.2.5. Suspensión de servicios por no pago

Otro punto que atenta contra la disponibilidad del agua potable es la figura de la suspensión de los servicios por no pago, existente tanto en la LGSS como en la LSSR.

Desde el punto de vista económico, la herramienta de suspensión resulta importante para incentivar el pago de los servicios, permitiendo así, que los sistemas puedan ser financieramente autosustentables³⁸⁸. Sin embargo, desde una perspectiva enfocada en derechos resulta imprescindible garantizar que las personas puedan “*disponer de la cantidad mínima imprescindible de agua y que pueda acceder a un servicio de saneamiento básico con independencia de su capacidad para pagar, con el fin de proteger su dignidad, su salud y todos los demás derechos humanos, incluso si se acuerda proceder a la suspensión del servicio*”³⁸⁹.

De esta forma, creemos que los sistemas debieran implementar mecanismos económicos más sofisticados, que puedan incentivar el pago por los servicios de aquellos que puedan hacerlo, pero que permitan garantizar un mínimo de agua disponible para que la población pueda satisfacer sus necesidades básicas, considerando las particularidades de cada grupo. Además, al evaluar esta característica es importante tener a la vista que esta medida afecta desproporcionadamente a la población más pobre y perteneciente a minorías, contraviniendo el principio de no discriminación³⁹⁰. En el caso de Chile, los datos muestran que en el caso de los APR, más del 80% tendrían problemas de morosidad³⁹¹, lo que va en la línea de la afirmación anterior, toda vez que las zonas rurales son también aquellas con menores recursos.

³⁸⁸ Blanco, E., & Donoso, G. (2016). *Op.Cit.*, p.75.

³⁸⁹ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.71.

³⁹⁰ *Ídem*

³⁹¹ Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2014). *Op.Cit.*, p73.

Es importante mencionar que lo que se propone no resulta ajeno en el derecho comparado. El Reino Unido modificó su Ley sobre el sector del agua en 1999 prohibiendo las suspensiones de los servicios de suministro de agua y alcantarillado en caso de no pago. Asimismo, la Ley de gobiernos locales de Nueva Zelanda prohíbe la interrupción del servicio en los casos en que dicha medida resulte perjudicial por razones de salud pública³⁹².

Por último, creemos importante destacar que en la jurisprudencia nacional existen antecedentes que reconocen la incompatibilidad de esta figura con el DHA. La Corte de Apelaciones de San Miguel en este sentido, sostuvo lo siguiente: *“(...)sin duda, el acceso al vital elemento, agua, es un derecho fundamental del ser humano en tanto cuanto es esencial para el desarrollo y existencia de la vida, derecho este, a su vez, protegido constitucionalmente por el Artículo 19 N°1 de la Carta Fundamental [derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de las personas] (...)... siendo así, no pudo la recurrida, aun invocando lo dispuesto en el Artículo 36 letra d) y 38 del Decreto con Fuerza de Ley N°382, de 1988, que contiene la Ley General de Servicios Sanitarios, suspender el suministro de agua potable so pretexto de existir deudas pendientes por concepto de ese servicio, por cuanto ello pugna con nuestro ordenamiento jurídico, que comprende los instrumentos internacionales antes mencionados... el proceder de la empresa sanitaria importó hacerse justicia por su propia mano (...)”*³⁹³.

2.1.2.6. No existen garantías de disponibilidad para grupos vulnerables

Como se ha mencionado a lo largo de todo este trabajo, la regulación sobre los DHAS debe tener siempre presente que existen grupos particularmente vulnerables, que requieren medidas especiales para poder garantizar el ejercicio de sus derechos humanos.

Por ejemplo, la falta de acceso y disponibilidad de agua potable es una vulneración que afecta particularmente a mujeres y niñas, dado que *“las mujeres y las niñas son responsables de la recolección en 8 de cada 10 hogares donde el agua está ubicada fuera de casa”*³⁹⁴. También son ellas las que corren el mayor riesgo de abuso físico y sexual cuando tienen que recorrer

³⁹² Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.71.

³⁹³ Sentencia de la Corte de Apelaciones de San Miguel, recaída en causa Rol 101-2011, de fecha 14 de octubre de 2011.

³⁹⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.53.

grandes distancias para recolectar agua o acudir a baños³⁹⁵, mientras que las mujeres embarazadas son más vulnerables a las consecuencias relacionados con el agua y el saneamiento³⁹⁶.

Por otro lado, las personas con discapacidades físicas, mentales, intelectuales o sensoriales también son grupos especialmente afectados por la falta de disponibilidad de agua³⁹⁷, por lo que las instalaciones de agua y saneamiento deben estar diseñadas para satisfacer las necesidades de este grupo.

En base a lo anterior, las instalaciones de agua potable y saneamiento deben considerar la existencia de grupos vulnerables, así como también la regulación misma de los servicios sanitarios. La normativa debe reconocer estas desigualdades, analizarlas y finalmente implementar mecanismos que eviten que estos grupos -mujeres, niñas y niños, discapacitados, personas en situación de calle, disidencias sexuales- no puedan tener disponible agua potable. La Alta Comisionada Catarina de Albuquerque refuerza esta idea al argumentar “*A fin de alcanzar la igualdad en la prestación de los servicios de agua y saneamiento, los Estados deben trabajar para eliminar las desigualdades existentes. Esto requiere un conocimiento de las disparidades en el acceso, que típicamente no existen solo entre y dentro de grupos con diferentes ingresos, sino también entre y dentro de poblaciones rurales y urbanas. Existen disparidades adicionales basadas en el género y la exclusión de personas o grupos desfavorecidos*”³⁹⁸.

2.1.2.7. Eficacia de la fiscalización y sanciones

Por último, en relación con la disponibilidad, no solo es necesario establecer mecanismos que otorguen garantías o mecanismos de reclamación para contribuir a la realización de los DHAS, sino que también deben existir incentivos suficientes y adecuados para que los prestadores, sobre todo en un sistema privatizado como el de los SSU en Chile, cumplan con las obligaciones

³⁹⁵ *Ídem*

³⁹⁶ *Ídem*

³⁹⁷ *Ibid.*, p.44.

³⁹⁸ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.30.

que recaen sobre ellos, en específico relativas a la continuidad de los servicios. De esta manera, los concesionarios de servicios públicos requieren “*de una autoridad que sea capaz de generar una amenaza regulatoria creíble*”³⁹⁹.

Los fiscalizados deben tener la amenaza permanente de ser sometidos a una inspección por parte de la SISS, sin embargo, en Chile “*la fiscalización es débil, principalmente a causa de la falta de recursos económicos para visitas en terreno y la falta de independencia de la SISS*”⁴⁰⁰. Debido a sus recursos escasos, la autoridad fiscalizadora debe recurrir principalmente a la información generada y remitida por las propias empresas sanitarias, a través de los protocolos mencionados en el capítulo 2, información que resulta de muy difícil verificación.

Por otro lado, la disuasión requiere de eventuales sanciones que incentiven fuertemente el cumplimiento por parte de las concesionarias de servicios sanitarios. Sin embargo, el rango de multas que establece el artículo 11 de la LSISS va desde 1 a 50 UTA por infracciones que importen deficiencias en la continuidad de los servicios. Este monto máximo parece del todo insuficiente ante el tamaño de empresas como Aguas Andinas S.A.⁴⁰¹, o ante infracciones de carácter grave y prolongado, casos en los cuales la SISS debe recurrir a cargos basados en incumplimiento de instrucciones y otras figuras para aumentar el monto de la sanción a aplicar a una empresa⁴⁰². Además, la SISS ha decidido prescindir de la posibilidad de sancionar a las empresas por cada hecho que implica una discontinuidad prohibida por el ordenamiento y ha implementado procedimientos de sanción semestrales, sancionando a las empresas una sola vez, por todos los cortes ocurridos dentro de este periodo, utilizando para todos ellos, el monto máximo de 50 UTA contemplado en la letra a) del artículo 11° ya mencionado⁴⁰³.

³⁹⁹ Valenzuela, S., & Jouravlev, A. (2007). Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: Factores determinantes de desempeño. Naciones Unidas, CEPAL, p.47.

⁴⁰⁰ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.132.

⁴⁰¹ Señala Judith Schönsteiner que “*el fiscalizador debería también poder ponderar el impacto que tiene una sanción a la empresa, dependiendo de su tamaño en caso de microempresas, pequeñas y medianas empresas, y de acuerdo a su capacidad de pago. Sin embargo, estos criterios no se cumplen en la fiscalización y sanción del sector sanitario*”. Schönsteiner, J. (2017). Sanciones administrativas en el sistema sanitario: ¿Logran prevenir?, disponible en: <<https://derechoshumanos.udp.cl/sanciones-administrativas-en-el-sistema-sanitario-logran-prevenir/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁰² Véase Resolución 2865 del año 2019 de la SISS, por medio la cual se formulan cargos a ESSAL por el corte prolongado ocurrido en Osorno ese mismo año, disponible en: <[https://www.siss.gob.cl/586/articles-17550 Res 2865 2019.pdf](https://www.siss.gob.cl/586/articles-17550_Res_2865_2019.pdf)> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁰³ Véase, por ejemplo: <<https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/documents/10179/62801/Resoluci%C3%B3n+Exenta850-2020.pdf/4b95229d-1e58-48e2-9aa8-0096137efd9d>> [consulta: 25 de julio de 2021].

Además, deben existir distintas herramientas para incentivar el cumplimiento, sin descansar en un reiterativo pago de multas que solo podrían beneficiar las arcas del Fisco, pero no incentivar el comportamiento deseado⁴⁰⁴. En este sentido, resulta evidente la falta de figuras innovadoras en materia de cumplimiento, como por ejemplo, los programas de cumplimiento incluidos en la normativa ambiental⁴⁰⁵.

2.1. Virtudes y falencias relacionadas con la calidad de los servicios de servicios sanitarios en Chile

2.1.1. Virtudes

En términos de calidad del agua potable, cabe destacar que en Chile existen normas que establecen el estándar de calidad que debe cumplir el agua potable distribuida, el agua distribuida por camiones aljibe, así como también los parámetros de calidad que debe cumplir el agua servida tratada antes de ser dispuesta en los cuerpos receptores, al final del ciclo sanitario.

En concreto, en agua potable existen normas que regulan los rangos mínimos y máximos que debe cumplir el agua potable distribuida a la población, en un gran número de parámetros, los cuales se encuentran acordes con las guías creadas por la OMS. Además, tanto el RACH como la NCh 409 tienen carácter universal, lo que implica que los requisitos establecidos en ellas deben ser cumplidos por los concesionarios de SSU, por las licenciatarias de SSR, por los sistemas privados con fines de lucro fuera de estas regulaciones, así como también por los privados con soluciones particulares. Por otro lado, también es destacable la existencia del Reglamento de Camiones Aljibe, que permite tener ciertas garantías de calidad sobre el agua entregada a través de este mecanismo de emergencia. Por último, en relación con el saneamiento, si bien no existen estándares de calidad que deban ser cumplidos por los servicios de recolección (sin perjuicio de que la continuidad puede ser considerada un atributo de la

⁴⁰⁴ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.139.

⁴⁰⁵ Véase artículos 42° y siguientes del artículo segundo de la Ley N° 20.417.

calidad), existen en los SSU estándares de carácter ambiental, que debe cumplir el agua tratada antes de ser devuelta a los cuerpos de agua receptores.

Dada la existencia de estas normas, la garantía de calidad que protegen los DHAS podrá ser ejercida en la medida que los operadores de los sistemas cumplan con ellas. En este sentido, en los SSU hay un sistema de remisión de resultados tanto de agua potable como de tratamiento de aguas servidas que permite a la SISS tener una amplia base de datos relacionados con la calidad de los servicios, con los cuales ejercer las potestades preventivas y correctivas necesarias para incentivar el cumplimiento. Además, los datos disponibles reflejan un importante cumplimiento por parte de las concesionarias de servicios sanitarios, obteniendo un 98% a nivel nacional durante el año 2019⁴⁰⁶.

En el caso de los SSR; si bien no existen datos consolidados como en el sector urbano, la información disponible indica que existen pocos sumarios sanitarios iniciados por las Seremis de Salud⁴⁰⁷. En el caso específico de la Región Metropolitana, un diagnóstico encargado por la Gobernación Regional refleja que existe fiscalización por parte de la Autoridad Sanitaria⁴⁰⁸ y que no existen mayores problemas relacionados con la calidad del agua potable⁴⁰⁹.

2.1.2. Falencias

2.1.2.1. Las normas chilenas no consideran todos los parámetros

Si bien las normas chilenas que regulan la calidad del agua potable cubren la gran mayoría de los parámetros considerados en las guías internacionales, no ocurre así con todos. En concreto, las normas vigentes no contienen límites a las concentraciones de boro, respecto del cual la OMS recomienda un límite máximo de 0,5 mg/L⁴¹⁰.

⁴⁰⁶ Véase sección 3.2.2. “Cumplimiento de prestadores” del Capítulo 2.

⁴⁰⁷ Véase sección 3.2.2. “Cumplimiento de operadores” del Capítulo 3.

⁴⁰⁸ Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2014). *Op.Cit.*, p.78.

⁴⁰⁹ *Ibid.*, p.65.

⁴¹⁰ Organización Mundial de la Salud. (2018). *Op.Cit.*, p.255.

Por lo anterior, un grupo de parlamentarios ha presentado un proyecto de ley, boletín N°9285-11, por medio del cual se busca modificar el artículo 76 bis del Código Sanitario, para que establezca que las normas chilenas relacionadas al agua potable solo pueden establecer estándares iguales o más estrictos que los establecidos por la OMS⁴¹¹.

Por otro lado, si bien no existen antecedentes contundentes respecto a que el sarro, presente en el agua de varios territorios del país, pueda afectar la salud de la población, sí es un tema que suscita interés, sobre todo en Santiago, por los efectos que tiene sobre la piel, el pelo y los electrodomésticos⁴¹².

2.1.2.2. Falta de monitoreo de calidad en SSR

Respecto a los SSR, es importante destacar que a pesar de los problemas presupuestarios y regulatorios que han debido enfrentar históricamente, los datos muestran un nivel de cumplimiento destacable respecto a los requisitos que exige la calidad del agua potable, pues solo *“un 5,07% de los sistemas de APR no cumplieron con la normativa sanitaria de calidad del agua”*⁴¹³.

Sin perjuicio de lo anterior, es importante todavía avanzar en la importancia de realizar periódicamente el monitoreo de las condiciones de calidad del agua potable, pues en este punto, existe todavía un importante desafío, subsistiendo un número importante de sistemas que no efectúan mediciones⁴¹⁴. Estas deficiencias se acrecientan aún más en ciertos lugares del territorio, sobre todo en el norte del país, pues en algunas regiones el porcentaje de SSR que no realizan análisis de agua supera el 40% e incluso el 50%⁴¹⁵. Si bien las causas de esta situación pueden ser variadas y comprensibles, como el componente cultural involucrado, o derechamente

⁴¹¹ Véase <<https://www.camara.cl/legislacion/ProyectosDeLey/tramitacion.aspx?prmID=9700>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴¹² Véase <<https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2019/08/28/el-problema-del-agua-dura-y-el-sarro-en-los-electrodomesticos/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴¹³ Donoso, G., & Vicuña, S. (2017). *Op.Cit.*, p.21.

⁴¹⁴ Donoso y Vicuña señala que *“un 9,3% de los sistemas de APR no cumplieron con la normativa sanitaria de realizar periódicamente los exámenes bacteriológicos del agua distribuida a la población”*. *Ídem*.

⁴¹⁵ Fuster señala que *“Zonalmente, las regiones del norte tienden a cumplir menos con la realización de los tres tipos de análisis de agua, siendo solamente de un 31,6% en Arica y Parinacota para el cloro residual, un 42,9% en Antofagasta para análisis bacteriológico y un 53,8% en Tarapacá para el análisis físico-químico”*. Fuster, R., Jara, P., Vidal, K., Descoop, & Abellá, F. (2016). Estado del arte y desafíos en los Servicios Sanitarios Rurales. Universidad de Chile, p.27.

la falta de conocimiento, es importante avanzar en la implementación de estos controles para poder garantizar a la población abastecida por estos sistemas, una calidad de los servicios que no pongan en riesgo su salud.

Por otro lado, se ha evidenciado que persisten APR que no poseen autorización sanitaria⁴¹⁶. Dada la puesta en operación de la LSSR, se debe evaluar esta figura para evitar que sistemas entren en crisis ante la imposición de nuevas obligaciones que no puedan cumplir oportunamente. Fuster propone en este sentido “*evaluar la opción de entrega de una autorización provisoria o determinar un tiempo de operación sin autorización, evitando con ello la no entrega de licencia de operación por no contar con autorización sanitaria*”⁴¹⁷.

2.1.2.3. Efectividad y disuasión de la fiscalización

Por otro lado, aun cuando los antecedentes recabados den cuenta de un importante cumplimiento por parte de los prestadores, creemos que eso responde más bien a cómo está concebida la normativa y a la forma en que se realiza la fiscalización, lo que permite un gran rango de tolerancia para resultados fuera de norma que no implican “incumplimientos”. Considerando las diferencias entre SSU y SSR, se tratarán de forma separada.

2.1.2.3.1. Fiscalización de SSU

Respecto a la fiscalización de SSU, en primer lugar, hay que destacar que esta descansa principalmente en los mismos concesionarios, los que están obligados, conforme al artículo 34° de la LGSS, a controlar permanentemente y a su cargo, la calidad del servicio suministrado. Puede ser adecuado que, en virtud del cuidado de los recursos públicos, el monitoreo permanente del sistema descansa principalmente en los mismos prestadores. Sin embargo, para que un sistema de esta naturaleza funcione, es necesario que exista una amenaza lo suficientemente creíble de que se pueda descubrir información errónea o derechamente falsa. Este punto es relevante, porque la amenaza no solo debe evitar que el prestador maliciosamente esconda datos

⁴¹⁶ Un 12,8% estaría operando sin autorización sanitaria. *Ídem.*

⁴¹⁷ *Ídem.*

desfavorables o los manipule para evitar sanciones, sino que debe ser lo suficientemente creíble para evitar que tenga un sistema frágil de monitoreo, cuya información no sea lo suficientemente fidedigna. En el sistema de fiscalización chileno, la amenaza lamentablemente no lo es.

El sistema chileno de fiscalización de SSU es frágil. En primer lugar, porque aun cuando, excepcionalmente, los funcionarios de la SISS realicen fiscalizaciones ante emergencias de connotación pública, la mayoría de los controles que se realizan, adicionales a los realizados por las sanitarias, son ejecutados por terceros⁴¹⁸. Lo anterior quiere decir que la fiscalización descansa de forma total y absoluta en la labor de privados, sobre quienes no recaen las obligaciones de probidad que rigen la labor de los funcionarios públicos y que no tienen mayores limitaciones para estar comunicados con las empresas fiscalizadas. Además, la calidad de ministros de fe que la LSISS otorga a sus funcionarios en la constatación de hechos⁴¹⁹ pierde sentido, si no son los funcionarios quienes realizan esta labor.

Por otro lado, un sistema de fiscalización de esta naturaleza sería efectivo si los fiscalizados tuviesen la amenaza de recibir una sanción ante la detección de datos erróneos, teniendo incentivos de esa forma para mantener datos fidedignos. Sin embargo, eso no es lo que ocurre en este caso, pues ante la detección de inconsistencias entre los datos remitidos por las sanitarias y los obtenidos a través de los controles paralelos, la SISS simplemente hace mención a la inconsistencia⁴²⁰, sin aplicar sus facultades para imponer sanciones por entrega de información manifiestamente errónea o falsa⁴²¹. No es claro si esto ocurre por un nivel de tolerancia, claramente inadecuado, o porque la SISS desconfía de los resultados de los laboratorios que

⁴¹⁸ La SISS licita periódicamente lo que denomina “controles paralelos”, servicio a través del cual laboratorios privados controlan la calidad del AP, en las localidades y plazos establecidos en cada licitación. Véase licitación ID 1593-25-LQ21, “Control calidad del agua potable 2021 - Julio a octubre, disponible en: <http://www.mercadopublico.cl/Procurement/Modules/RFB/DetailsAcquisition.aspx?qs=EfcVR0VGOX4IdB+iaHmT4w==> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴¹⁹ El artículo 11 A de la LSISS señala: “*Los funcionarios de la entidad normativa, pertenecientes o asimilados a las plantas de Profesionales y Fiscalizadores, designados como fiscalizadores de los servicios sanitarios y de los establecimientos que generan residuos industriales líquidos, tendrán la calidad de ministros de fe en la verificación de los hechos constitutivos de infracciones de la normativa vigente*”.

⁴²⁰ Por ejemplo, en la Resolución Exenta N°2308 del 04 de julio de 2018, que formula cargos contra la empresa ESSBIO por incurrir en infracciones que importan deficiencia en la calidad del agua potable distribuida en diversas localidades, se indica en el considerando séptimo: “Si se comparan dichos resultados, con el autocontrol realizado en el servicio, en el mismo período por la empresa ESSBIO S.A., e informado a esta Superintendencia a través del protocolo de intercambio de información PR0-14001, se pudo comprobar que no hubo coincidencia en el hecho de detectar incumplimientos para los parámetros hierro y pH, evidenciando una divergencia en los resultados”, sin mayores implicancias.

⁴²¹ El artículo 11 letra d) de la LSISS permite sancionar con 51 a 500 UTA a quienes entreguen información falsa o manifiestamente errónea a la SISS.

contrata. En cualquiera de los dos casos, esta situación da cuenta que el mecanismo de fiscalización implementado no genera en las empresas concesionarias incentivos eficaces al cumplimiento.

Por otro lado, la fiscalización es frágil porque las normas de calidad del agua potable consideran para la gran mayoría de los parámetros rangos de tolerancia⁴²², lo que permite a las concesionarias entregar agua potable fuera de los rangos establecidos en las normas, mientras los datos representen, en general, menos de un 10% de las muestras tomadas en un mes. De esta forma, si se detectan muestras que superen los límites máximos de alguna sustancia, una sanitaria puede fácilmente tomar más muestras, o esconder datos, para que su conducta no implique un incumplimiento. Esta circunstancia, sumada a la poca probabilidad de detección explicada en el párrafo anterior, convierte al sistema de fiscalización del agua potable en un mecanismo ineficaz y formalista, enfocado más en el cumplimiento de los márgenes de tolerancia de la NCh 409, que en entregar un servicio con la calidad que exige el DHA.

Por último, el sistema es inadecuado por las mismas consideraciones expuestas respecto a la fiscalización de la continuidad de los servicios. El rango de multas que establece el artículo 11 de la LSISS para infracciones a la calidad de los servicios también va de 1 a 50 UTA, que es del todo insuficiente para grandes empresas. Además, en estos casos la SISS también ha decidido prescindir de la posibilidad de sancionar a las concesionarias por cada hecho que implica una deficiencia en la calidad del agua potable suministrada, implementado procedimientos de sanción periódicos, en los cuales se sanciona a las empresas por cada localidad afectada en el mismo, dentro del rango contemplado en la letra a) del artículo 11° ya mencionado⁴²³.

Cabe señalar que todas las consideraciones expuestas son aplicables para la fiscalización de los requisitos de calidad que deben cumplir las aguas servidas, conforme al DS90. En este sentido, la fiscalización también se realiza principalmente por las mismas sanitarias, existen controles

⁴²² Véase sección 3.2.1 del Capítulo 2 y sección 3.2.1 del Capítulo 3.

⁴²³ Véase, por ejemplo: https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/documents/10179/62801/Resoluci%C3%B3n+Exenta1227-2019.pdf_1557857252512/f8df8c31-a531-4073-8d13-4845b8745de3 [consulta: 25 de julio de 2021].

directos que son efectuados por laboratorios externos⁴²⁴, también aplican rangos de tolerancia⁴²⁵ y las eventuales sanciones son las del mismo literal del artículo 11 de la LSISS, es decir de 1 a 50 UTA⁴²⁶.

2.1.2.3.2. Fiscalización de SSR, soluciones particulares y camiones aljibe

Respecto a los SSR y los otros sistemas de acceso a agua potable, creemos que la decisión de someter su fiscalización a la Autoridad Sanitaria es un error. La razón ha sido esgrimida a lo largo de este texto en reiteradas oportunidades y es la sobrecarga de funciones que tiene esta autoridad administrativa, la que tiene un universo gigante de fiscalizados, pues tiene que verificar el cumplimiento de todas las disposiciones del Código Sanitario y otras contenidas en diversos cuerpos legales y reglamentarios. De esta forma, la prioridad que recibirán los SSR será siempre baja, y menor aun será la que reciban sistemas particulares y camiones aljibe, quienes ante la poca o inexistente fiscalización, tendrán pocos incentivos para cumplir o preocuparse de estar consumiendo agua en condiciones aptas. Además, la información expuesta anteriormente revela que hay un número importante de SSR que no cuentan con autorización sanitaria, lo que permite inferir que hay un número muchísimo mayor de soluciones particulares que tampoco la ha obtenido, todos quienes ni siquiera estarán en los registros de la Autoridad Sanitaria y no serán fiscalizados.

La fiscalización debió haberse otorgado a la SISS, quien no solo tiene experiencia fiscalizando la calidad del agua potable, sino que también fiscalizará otros atributos del servicio prestado por SSR. No creemos que sea coherente duplicar la fiscalización, pues con la ley vigente, la SISS y las Seremis de Salud deberán verificar aspectos diferentes sobre los mismos entes fiscalizados.

⁴²⁴ Véase Licitación ID: 1593-3-LP21 Muestreo y Análisis de PTAS y EI, Control Directo de Aguas Residuales – Año 2021, disponible en: <http://www.mercadopublico.cl/Procurement/Modules/RFB/DetailsAcquisition.aspx?qs=hryU7YkfH6dICq2MNxM98A==>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴²⁵ Véase punto 6.4.2. del DS90.

⁴²⁶ La SISS además forma parte de la Red Nacional de Fiscalización Ambiental, apoyando la labor de fiscalización de la Superintendencia de Medio Ambiente sobre los establecimientos industriales no vinculados a las concesiones sanitarias, que estén afectos al DS90 y que viertan residuos industriales líquidos en cursos superficiales como ríos, lagunas y mar, y mediante infiltración hacia las aguas subterráneas. Para más información, véase <https://renfa.sma.gob.cl/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

2.2. Virtudes y falencias relacionadas con la accesibilidad de los servicios de servicios sanitarios en Chile

Por último, se analizarán las virtudes y deficiencias de la accesibilidad a los DHAS. Siguiendo el esquema utilizado en los otros capítulos, se expondrán de forma separada las cuestiones relativas a la accesibilidad física, accesibilidad económica y accesibilidad a la información.

2.2.1. Accesibilidad física de los derechos humanos al agua y al saneamiento

2.2.1.1. Virtudes

Como primera virtud, es destacable el nivel de cobertura que tienen los SSU, tanto en agua potable como en saneamiento. Desde el año 2000, “*casi toda la población en zonas concesionadas tiene acceso a agua potable a través de empresas sanitarias privadas o concesionarias*”⁴²⁷. La situación del saneamiento es similar, llegando a coberturas cercanas superiores al 97% en áreas concesionadas⁴²⁸. Incluso considerando que estos datos representan solo el área concesionada, la información proveniente de otras fuentes públicas también refleja alto nivel de cobertura en sectores urbanos⁴²⁹.

Por otro lado, también es importante destacar que en el caso de los SSR, el PARP logró ir avanzando en nivel de cobertura de agua potable, hasta llegar a cubrir el 100% de las localidades concentradas⁴³⁰.

⁴²⁷ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.89.

⁴²⁸ *Ibid.*, p.92.

⁴²⁹ Véase sección 3.3.1.1. del Capítulo 2: “Cobertura”.

⁴³⁰ Véase sección 3.3.1.1. del Capítulo 3: “Cobertura”.

2.2.1.2. Falencias

2.2.1.2.1. La cobertura de SSR continúa siendo un desafío

El acceso físico todavía presenta enormes desafíos para las localidades semi-concentradas y dispersas, en las cuales los pocos datos existentes⁴³¹, reflejan una cobertura todavía muy inferior comparada al mundo urbano. Por otro lado, aun cuando la cobertura de agua potable en localidades concentradas rurales sea alta, la accesibilidad de servicios sanitarios de saneamiento continúa siendo deficiente.

Respecto a la falta de cobertura en localidades semi-concentradas y dispersas, es importante recordar que el PARP en un principio solo estaba enfocado en la cobertura de localidades concentradas y que esta definición se fue ampliando, el 2010 para las semi concentradas y el 2015 recién para localidades dispersas. Estas distinciones no se encuentran presentes en la LSSR, por lo que es de esperar que la política de inversión nacional que contempla la nueva regulación ponga un especial enfoque en estos sectores, sobre todo en aquellas regiones que presentan una mayor cantidad de personas sin acceso, como los son las Regiones de la Araucanía, Biobío, Los Lagos y Los Ríos⁴³²⁻⁴³³, así como también todas aquellas comunidades que usualmente se abastecen directamente de fuentes de agua y que se han visto afectadas por la sequía, dependiendo actualmente del suministro a través de camiones aljibe⁴³⁴. En algunas localidades esta práctica incluso “*es asumida como una medida normal, integrada al funcionamiento doméstico*”⁴³⁵.

Por las dificultades de este desafío, será necesario desarrollar sistemas más complejos que una simple adaptación de los sistemas a escala aplicados en ciudades y localidades concentradas, sino que se tendrán que considerar en muchos casos soluciones individuales, la localización

⁴³¹ Donoso y Molinos señalan que “*no existe un catastro confiable de sistemas de APR o MOP ni de la población que habita en localidades dispersas que hoy es abastecida a través de estos APR o que no están siendo abastecidas*”. Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.93.

⁴³² *Ibid.*, p.103.

⁴³³ Véase Ilustración 15, contenida en sección 3.3.1.1. del Capítulo 3: “Cobertura”.

⁴³⁴ Frêne, C., G. Ojeda, J. Santibáñez, C. Donoso, J. Sanzana, C. Molina, P. Andrade y M. Núñez-Ávila. (2014). *Op.Cit.*, p.50.

⁴³⁵ *Ídem.*

geográfica de las mismas, tipo y distancia de fuentes de agua, disponibilidad de energía y/o tipos de fuentes de energía para disponer de ella, etc.⁴³⁶.

Además, por la magnitud de este desafío, no bastará la intervención de la Subdirección de SSR en la problemática, sino que deberá crearse una política robusta, de carácter multisectorial. Si bien la política nacional de servicios sanitarios contenida en el Título VI de la LSSR es un evidente avance, al considerar como intervinientes a los Ministerios de Salud, de Desarrollo Social, de Vivienda y Urbanismo, y del Medio Ambiente, Donoso y Calderón plantan que también debieran intervenir otros actores públicos, como los Ministerio de Agricultura, Bienes Nacionales, Energía, la Subsecretaría de Desarrollo Regional, CONYCIT, CORFO y eventualmente INDAP, FIA y CONADI⁴³⁷.

Por otro lado, la cobertura de servicios de saneamiento es aún precaria incluso en localidades concentradas⁴³⁸⁻⁴³⁹. Esto se debe principalmente a la decisión política de priorizar el financiamiento solo de agua potable, *“pese a que los beneficios asociados a las inversiones conjuntas en agua y saneamiento son considerablemente mayores que los que se obtienen en caso de invertir únicamente en agua”*⁴⁴⁰⁻⁴⁴¹. Sin embargo, aun cuando para el Estado y los operadores de APR el saneamiento no haya sido percibido como una prioridad, todo parece indicar que para los usuarios sí lo es, pues una buena parte de ellos tiene fosas sépticas, las cuales no son fiscalizadas ni controladas⁴⁴². En otras palabras, *“para compensar la falta de gasto público en sistemas de saneamiento adecuados, los propios hogares deben realizar inversiones considerables”*⁴⁴³.

⁴³⁶ Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). *Op.Cit.*, pp.46 y 47.

⁴³⁷ *Ibid.*, p.47

⁴³⁸ Programa de Agua Potable Rural. MOP. (2014). Identificación de brechas para la disponibilidad de agua potable rural, Chile: Todos con agua; Regiones piloto Atacama y Los Ríos, p.7.

⁴³⁹ De acuerdo con los datos de la Subdirección de SSR, de los 2.239 sistemas de SSR registrados, solo 286 prestan servicios de alcantarillado y 195 de tratamiento de aguas servidas.

⁴⁴⁰ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.88.

⁴⁴¹ Albuquerque también señala que *“apenas un 20% del gasto público y un 37% de la ayuda internacional destinados a los sectores del agua y el saneamiento se destina a este último. La mayor parte de estos fondos se utiliza para financiar sistemas a gran escala de elevado coste, y no para sistemas básicos, utilizados con mayor probabilidad por quienes viven en la pobreza”*. *Ídem*.

⁴⁴² Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2014). *Op.Cit.*, p.89.

⁴⁴³ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.89.

Las causas de la falta de financiamiento y la decisión de no priorizar el saneamiento son diversas, como el elevado costo de las soluciones⁴⁴⁴, las dificultades propias de las topografías de los territorios⁴⁴⁵, hasta decisiones políticas y burocráticas poco eficaces⁴⁴⁶.

Varios autores han planteado soluciones a la falta de cobertura de estos servicios. Por ejemplo, Donoso y Molinos recomiendan “favorecer la existencia de comunidades de desagüe y sistemas centralizados de tratamiento de aguas servidas en una determinada área geográfica. Ello, debido a las ventajas ambientales, logísticas, operacionales y la economía de escala resultante en inversión y operación que es posible asociar a tales figuras”⁴⁴⁷. Por otro lado, Fuster plantea también soluciones de diversos tipos⁴⁴⁸:

- Incluir a la plana directiva y laboral atingente en el desarrollo de los proyectos de aguas servidas, con el propósito que se comprenda el mecanismo de diseño, construcción, instalación y posterior funcionamiento y beneficio.
- Incluir en los cálculos tarifarios la planificación de obras, conservación de instalaciones y equipos, así como el manejo de aguas servidas para llevar a cabo la operación y sustentarla económicamente.
- Desarrollar en la comunidad receptora de un futuro sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas un acercamiento e involucramiento a ambos sistemas y las implicancias y responsabilidades que conllevan, para lograr una mayor aceptación por parte de los socios.

Además, dado que los sistemas de saneamiento y tratamiento de aguas servidas requieren alto consumo de energía, es necesario que se consideren en su implementación, fuentes en base a energías renovables, para poder sostener “sistemas sustentables en el tiempo, y con una tarifa ajustada a la realidad rural”⁴⁴⁹.

⁴⁴⁴ Levenzon, F. (2009). *Op.Cit.*, p.46.

⁴⁴⁵ Fuster, R., Jara, P., Vidal, K., Descoop, & Abellá, F. (2016). *Op.Cit.*, p.41.

⁴⁴⁶ Fuster indica que en un 9,6% de los casos, las razones que dificultan la adopción de sistemas de alcantarillado se encuentran en que los subsidios solo benefician a proyectos habitacionales del SERVIU, haciendo distinciones entre usuarios de la misma organización. *Ídem*.

⁴⁴⁷ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.139.

⁴⁴⁸ Fuster, R., Jara, P., Vidal, K., Descoop, & Abellá, F. (2016). *Op.Cit.*, p.25.

⁴⁴⁹ Villaroel, C. (2012). Asociaciones Comunitarias de Agua Potable Rural en Chile: Diagnóstico y Desafíos, p.15.

La entrada en vigor de la LSSR es una nueva oportunidad para que el Estado de Chile comprenda que “*la falta de servicios e instalaciones de saneamiento supone, por un lado, un atentado contra la dignidad de las personas y, por otro, una seria amenaza a la salud*”⁴⁵⁰.

2.2.1.2.2. Discrepancias entre límites urbanos y territorios operacionales de SSU

Otra problemática que surge en el ámbito de la accesibilidad física a los servicios se encuentra relacionada con la discordancia entre el territorio definido como urbano y el territorio efectivamente concesionado. Como se explicitó en los capítulos anteriores, no existe obligación para las concesionarias de SSU⁴⁵¹ de expandir los territorios operacionales, dejando fuera a un número enorme de usuarios que, habitando zonas urbanas, no tienen acceso a las garantías que ofrece la LGSS. De acuerdo con datos de Donoso y Molinos, el 55,8% de los habitantes del país que residen dentro de límites urbanos, no se encuentran al interior de los TO de las concesionarias de servicios sanitarios⁴⁵². Asimismo, la Cámara Chilena de la Construcción, ante la idea de modificar el modelo de ampliación de TO⁴⁵³, ha aportado información estadística de las principales ciudades del país que permiten observar que esta “discordancia” entre la superficie urbana y el territorio concesionado, es más que significativa⁴⁵⁴:

⁴⁵⁰ Levenzon, F. (2009). *Op.Cit.*, p.46.

⁴⁵¹ Véase sección 3.3.1.2. “Normas de ampliación urbana y obligaciones de concesionarias” del Capítulo 2.

⁴⁵² Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.83.

⁴⁵³ Véase Velasco, J. (2019). Descalce Sanitario en Áreas Urbanas. La necesidad de modificar un modelo virtuoso. *El Concreto*, 18, 52-55. Disponible en: <<https://extension.cchc.cl/datafiles/43223-2.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁵⁴ Véase <https://www.infraestructurapublica.cl/suelo-urbanizable-sin-agua-potable-alcantarillado-grandes-ciudades-abre-debate-construtores-sanitarias/> [consulta: 25 de julio de 2021].

Ilustración 17: Superficie urbana sin cobertura sanitaria

	Ciudad	Superficie urbana	Sin cobertura sanitaria urbana	Sin cobertura sanitaria urbana (%)
1	Arica	48 km ²	22 km ²	46%
2	Iquique-Alto Hospicio	52 km ²	27 km ²	52%
3	Calama	44 km ²	23 km ²	52%
4	Antofagasta	584 km ²	545 km ²	93%
5	Copiapó	42 km ²	18 km ²	43%
6	Coquimbo-La Serena	128 km ²	59 km ²	46%
7	Quillota-Calera	20 km ²	3 km ²	15%
8	Gran Valparaíso	225 km ²	67 km ²	30%
9	San Antonio	70 km ²	36 km ²	51%
10	Gran Santiago	746 km ²	58 km ²	8%
11	Rancagua-Machalí	75 km ²	25 km ²	33%
12	Curicó	38 km ²	21 km ²	55%
13	Talca	105 km ²	73 km ²	70%
14	Chillán-Chillán viejo	77 km ²	38 km ²	49%
15	Gran Concepción	391 km ²	190 km ²	49%
16	Los Ángeles	38 km ²	13 km ²	34%
17	Temuco	134 km ²	87 km ²	65%
18	Valdivia	50 km ²	26 km ²	52%
19	Osorno	33 km ²	9 km ²	27%
20	Puerto Montt	92 km ²	48 km ²	52%
21	Coyhaique	25 km ²	15 km ²	60%
22	Punta Arenas	29 km ²	6 km ²	21%

(Fuente: Infraestructura Pública, a partir de datos de la Cámara Chilena de la Construcción)

En esta ilustración puede observarse que el 46% del suelo urbano no tiene cobertura de servicios sanitarios, lo que en ciudades como Iquique-Alto Hospicio llega al 52%, o en Talca al 70%.

Las causas que explican estas diferencias son variadas. Desde el punto de vista de la sanitaria, su negativa a solicitar ampliaciones estaría dada por la necesidad de incurrir en altos costos de inversión y operación⁴⁵⁵, mientras que por otro lado, los mismos usuarios de estos territorios podrían negarse, ante la posibilidad de ver un aumento en sus tarifas⁴⁵⁶. Creemos que bajo la nueva normativa, que fuerza que las tarifas de los SSR cubran sus costos, existirán mayores incentivos para que los usuarios busquen ser traspasados al régimen de la LGSS, beneficiándose

⁴⁵⁵ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.93.

⁴⁵⁶ *Ídem.*

de esta forma de las economías de escala existentes al interior de los TO de las ciudades en que habitan.

Por lo anterior, si bien se reconoce la necesidad de conjugar distintos intereses y la viabilidad económica de la prestación de los servicios, desde la perspectiva de los DHAS, es necesario reforzar la figura de la ampliación forzada de los TO, a fin de asegurar que, al menos progresivamente, los usuarios reciban las garantías de la LGSS y los beneficios de las economías de escala.

Para lo anterior, debe simplificarse el artículo 33 A de la LGSS que exige la realización de una licitación pública ante la necesidad de asegurar la provisión de SSU dentro del límite urbano. En este sentido, si nadie ha presentado ya su interés en operar el territorio (pudiendo hacerlo en cualquier momento), resulta innecesario efectuar un llamado a licitación, con todas sus formalidades, exigencias y plazos involucrados, cuando podría simplemente publicarse en medios electrónicos la necesidad de concesionar un territorio, esperando en un plazo razonable, la manifestación de interés de un tercero. Como probablemente nadie se presentará ante este llamado, pues no lo hizo antes, la SISS debiese poder exigir inmediatamente la ampliación del TO al operador más cercano, o incluso al siguiente más cercano, cuando existan causas justificadas.

Por otro lado, la figura de ampliación forzada del artículo 33 A debiese ampliarse en dos sentidos. El primero es que debiesen considerarse no solo áreas dentro del límite urbano, sino que desde el punto de vista de la planificación urbana, también las zonas de extensión territorial. Por otro lado, el artículo 33 A tiene una extraña redacción que permite a la SISS no efectuar el llamado a licitación pública, excepto cuando lo requiera el MINVU, en ciertos casos especificados en la misma norma⁴⁵⁷. En este sentido, la SISS debiese estar obligada a buscar una solución de accesibilidad no solo en esos casos, sino que en cualquiera que exista la necesidad de proveer servicios sanitarios a personas que no lo tengan o lo tengan de forma

⁴⁵⁷ Artículo 33 A LGSS: “(...) la Superintendencia deberá efectuar la respectiva licitación pública, no pudiendo excusarse de hacerlo cuando así lo requiera el Ministro de la Vivienda y Urbanismo respecto de las áreas urbanas, fundado en la necesidad de cumplir sus políticas, planes y programas relativos a viviendas sociales o subsidiadas, hasta 750 unidades de fomento”.

deficiente, pues son titulares de derechos humanos que exigen que el Estado ponga sus medios a disposición para garantizarlos.

Por último, también creemos que es posible establecer una figura mediante la cual el TO de una concesionaria vaya ampliándose progresivamente sin necesidad de aplicar la figura de la ampliación forzada, cada cierto tiempo. De esta forma, las concesionarias se encontrarán obligadas planificar sus programas de desarrollo (los cuales se actualizan cada 5 años), considerando las zonas inmediatamente colindantes a sus áreas de servicio y así evitar las absurdas situaciones en las que personas, por encontrarse “al otro lado de la calle”, no puedan acceder a servicios sanitarios.

2.2.1.2.3. El financiamiento público de SSR debe llegar a tiempo

Si bien todavía es incierto cómo se aplicarán los sistemas de financiamiento para SSR con la nueva normativa, es importante que este pueda otorgar soluciones a las personas en un tiempo prudente, con procedimientos administrativos eficientes y poco burocráticos. Es urgente acortar los tiempos en que han sido manejados los proyectos a la fecha, en los cuales el proceso general tenía una duración de 5 años, de los cuales el 56% correspondía a tiempos de tramitación⁴⁵⁸.

2.2.1.2.4. Acceso a instalaciones de saneamiento

Por último, es necesario recodar que, tal como se expuso en el capítulo 1, el saneamiento comprende tanto las instalaciones, como el transporte, tratamiento y eliminación de desecho. El acceso a instalaciones se refiere generalmente al acceso a baños e inodoros⁴⁵⁹, lo que no forma parte de la regulación de servicios sanitarios que hemos revisado, si no más a bien a lo que al menos en Chile se ha abordado desde la óptica de la vivienda. De esta forma, no estando en Chile garantizado el derecho a la vivienda, difícilmente lo estará el derecho a instalaciones domiciliarias de saneamiento de calidad.

⁴⁵⁸ Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). *Op.Cit.*, p.60.

⁴⁵⁹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.58.

Además, no puede dejar de mencionarse que en Chile no existen instalaciones de saneamiento públicas como en otras partes del mundo⁴⁶⁰, lo que permitiría a grupos de ciudadanos vulnerables, como personas en situación de calle, acceder a servicios de saneamiento de forma segura.

2.2.2. Accesibilidad económica

También desde el punto de vista de la accesibilidad, es necesario que la normativa sea capaz de garantizar la asequibilidad de los servicios, que implica que las personas puedan pagar los precios de los servicios, considerando su propia realidad y capacidad económica.

Por lo anterior, es importante dejar en claro que este análisis se efectúa desde una perspectiva basada en derechos, por lo que no abarca necesariamente las consideraciones económicas asociadas a uno u otro modelo tarifario, sino que se preocupa de las implicancias de estos, en el ejercicio de los derechos en cuestión.

2.2.2.1. Virtudes

La gran virtud a considerar es la existencia de un sistema de apoyos estatales consistente en un subsidio al consumo de servicios sanitarios, tanto para usuarios urbanos como rurales, que permite cubrir hasta el 85% del valor de la cuenta, con un límite de 15 m³. Se trata de un subsidio que el año 2020 tuvo 675.558 beneficiarios urbanos y 82.227 beneficiarios rurales⁴⁶¹, lo que implican aproximadamente 2.349.133 personas receptoras del beneficio.

Esto demuestra que aun cuando en Chile se hayan privatizado los servicios y exista un modelo tarifario que garantiza a las compañías el retorno de los costos de inversión y operación, “*las finanzas públicas internas, incluyendo los subsidios específicos, han sido y siguen siendo de importancia crítica, aun en economías fuertemente lideradas por el mercado*”⁴⁶².

⁴⁶⁰ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, pp.152-153.

⁴⁶¹ Datos extraídos de la información entrada por la Subsecretaría de Servicios Sociales, mediante carta N°2647 de fecha 31 de mayo de 2021, a la solicitud de acceso a la información pública N°AI008T0002687.

⁴⁶² United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.97.

Por otro lado, también es una virtud que la nueva LSSR disponga la creación de una política nacional para SSR de carácter multisectorial, así como también la institucionalización de la inversión pública para todos los servicios sanitarios prestados a estos usuarios, los que hasta el momento han dependido de la voluntad política del gobierno de turno y enfocada solamente en el acceso al agua potable.

2.2.2.2. Falencias

2.2.2.2.1. El modelo tarifario requiere de una actualización

Un enorme obstáculo para la realización de los DHAS es la existencia de tarifas inasequibles para los sectores sociales más vulnerables económicamente⁴⁶³. Por lo anterior, para garantizar la accesibilidad económica a estos servicios, *“las tarifas deben estructurarse de forma tal que las personas más desfavorecidas, entre quienes están conectados a servicios públicos formales, reciban la asistencia que necesitan”*⁴⁶⁴.

En este sentido, cabe referirse a lo señalado en el capítulo 2, respecto a la que las tarifas no toman en consideración la situación socioeconómica de los usuarios. Esto es así por una definición político-económica establecida en la LTSS, que crea un modelo tarifario basado en una empresa modelo, que tiene como objetivos el autofinanciamiento de las empresas, entregar incentivos para incorporar eficiencias, incorporar incentivos relativos a la escasez y minimizar los subsidios cruzados⁴⁶⁵.

Es decir, mediante el modelo tarifario se excluye explícitamente la equidad o la asequibilidad, como uno de los objetivos de la regulación tarifaria, lo que en otras naciones se realiza precisamente a través de subsidios cruzados⁴⁶⁶. Además, la descentralización de la

⁴⁶³ Levenzon, F. (2009). *Op.Cit.*, p.48.

⁴⁶⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.35.

⁴⁶⁵ Para mayores antecedentes, véase sección 2.2. “Ley General de Tarifas”, contenida en el Capítulo 2.

⁴⁶⁶ Por ejemplo, artículo 87.3. de la Ley 142, de 1994, de Colombia, señala que *“Por solidaridad y redistribución se entiende que al poner en práctica el régimen tarifario se adoptarán medidas para asignar recursos a ‘fondos de solidaridad y redistribución’, para que los usuarios de los estratos altos y los usuarios comerciales e industriales ayuden a los usuarios de estratos bajos a pagar las tarifas de los servicios que cubran sus necesidades básicas”*

administración provocada por las privatizaciones profundiza la disminución de posibilidades de subsidios cruzadas, pues al “reducir el tamaño de las zonas en que se prestan los servicios se facilitan los procesos de descreme que dejan a la población de bajos ingresos al margen de los servicios”⁴⁶⁷.

Los subsidios cruzados son un mecanismo que tradicionalmente ha sido criticado desde un punto de vista moral⁴⁶⁸, por cobrar “injusta y discriminatoriamente” un mayor precio a los sectores más ricos, pero también desde el punto de vista económico⁴⁶⁹, al no crear suficientes incentivos a la eficiencia, por no permitir un correcto financiamiento y por no entregar señales relacionadas con la escasez, punto especialmente relevante en un país que como ya se ha señalado, sufre y continuará sufriendo las consecuencias de una sequía prolongada. A pesar de todo lo anterior, en Chile existen en la práctica subsidios cruzados entre distintas localidades, ya que, a pesar de que ni la LTSS ni su reglamento contienen disposición alguna en este sentido, las tarifas se determinan para grupos de localidades, que tienen distintos tamaños y probablemente diversos costos de operación, subsidiando los usuarios de ciudades más grandes a los pueblos urbanos más pequeños⁴⁷⁰.

Sin perjuicio de lo anterior, ha surgido una propuesta de cambio en el modelo tarifario, centrada en la tarifa variable, proponiendo pasar de una tarifa variable uniforme a una tarifa variable en bloque crecientes⁴⁷¹. El primer bloque incluiría un subsidio al costo de consumir agua, concordante con criterios de asequibilidad, mientras que el segundo bloque, se calcula de tal forma de cubrir los costos operaciones, los subsidios del primer bloque y las inversiones para asegurar la conversión del agua o la generación de fuentes alternativas. De acuerdo con Donoso y Molinos, esta propuesta permite integrar diversos intereses: “La tarifa de agua

⁴⁶⁷ Jouravlev, A. (2004). Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI. Naciones Unidas, CEPAL, p.35.

⁴⁶⁸ Agüero señala en este sentido: “Ante un subsidio cruzado entre usuarios de un mismo servicio tenemos una doble discriminación arbitraria, tanto para quien subsidia como para quien ve traspasado sus costos a otro usuario. El usuario subsidiante injustamente sufre un aumento de tarifas que financia a otros usuarios, con un precio mayor que el del subsidiado a un idéntico servicio. El usuario subsidiado recibe injustamente un beneficio, consistente en una rebaja del precio del servicio, financiado por alguien que no está obligado a pagar más de lo que debe”. Agüero Vargas, F. (2003). Tarifas de empresas de utilidad pública: Telecomunicaciones, agua potable, electricidad y gas. LexisNexis, p.284.

⁴⁶⁹ Jouravlev, A. (2004). *Op.Cit.*, p.53 y 54.

⁴⁷⁰ Por ejemplo, el grupo tarifario en el cual se determinan las tarifas de Osorno, también se encuentra conformado por Futrono, Dalcahue y Castro, ciudades que sin lugar a duda tienen sistemas sanitarios separados, pues no son geográficamente cercanas. Véase <https://www.siss.gob.cl/586/articles-17116_ESSAL_G1_jul_2020.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁷¹ Donoso, G., & Molinos-Senate, M. (2016). *Op.Cit.*, p.179.

*propuesta permitiría a la empresa sanitaria obtener los mismos ingresos que percibe actualmente y, por lo tanto, su sostenibilidad financiera no se verá comprometida. Por otra parte, los subsidios a los servicios básicos de abastecimiento de agua ya no serían pagados por el gobierno central, sino por los usuarios de agua de mayor consumo, reduciendo la presión fiscal. Esta subvención cruzada mejora significativamente la equidad de la tarifa de agua. Por último, los ingresos generados por el factor de la escasez de agua permitirían a la tarifa del agua reflejar el verdadero valor del agua, que es esencial para lograr un consumo sostenible en regiones con escasez de agua*⁴⁷². Se trata de una propuesta interesante, que incluye criterios relacionados con el enfoque de derechos.

También otros autores como Gómez-Lobo, se abren a una eventual modificación del modelo tarifario de la LTSS, evaluando “*la posibilidad de aplicar un sistema regulatorio menos detallista, más agregado y con mayor uso de los costos reales de la empresa*”⁴⁷³. Por ejemplo, en el cálculo de una empresa modelo se considera como parte de los costos el uso y adquisición de terrenos para una empresa nueva, lo que en la práctica no ocurre, pues las compañías ya tienen los terrenos donde están ubicadas sus instalaciones. En el mismo sentido, se considera en el cálculo tarifario un ítem por concepto de “rotura y reposición de pavimentos” para abordar la ficticia situación consistente en que la empresa modelo debe construir todas las redes de la ciudad nuevamente. Esto en la práctica no ocurre y cada cinco años, pagamos una y otra vez a través de las tarifas, la hipotética adquisición de nuevos terrenos y la rotura y reposición de todos los pavimentos de las ciudades, costos en los que la empresa real jamás incurre. Esta necesaria corrección del modelo no es ajena a la realidad nacional, pues en otras áreas con tarifas reguladas, como el mercado de transmisión eléctrica, también se han implementado cambios en los modelos tarifarios, que no han sido aplicados en el ámbito sanitario, los cuales traerían beneficios para los usuarios a través de la reducción de los precios⁴⁷⁴. Por último, cabe mencionar que la LTSS otorga a las sanitarias una “tasa de costo capital” de un 7%⁴⁷⁵, que no

⁴⁷² *Ibid.*, p.172.

⁴⁷³ Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2002). *Op.Cit.*, p.107.

⁴⁷⁴ Por ejemplo, el artículo 103 del Decreto con Fuerza de Ley N°4 que “Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, De Minería, De 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, en Materia de Energía Eléctrica, dispone que “Sin perjuicio de lo anterior, respecto de los derechos relacionados con el uso de suelo, los gastos y las indemnizaciones pagadas para el establecimiento de las servidumbres utilizadas, para efectos de incluirlos en el V.I. respectivo se considerará el valor efectivamente pagado, indexado de acuerdo a la variación que experimente el Índice de Precios al Consumidor”.

⁴⁷⁵ Véase artículo 5° de la LTSS:

es otra cosa que una garantía a la rentabilidad. Si bien esto pudo haber servido como un incentivo para atraer inversión extranjera durante la privatización, hoy no se justifica establecer un piso mínimo, que es mayor a otros sectores regulados como el gas y sin un techo máximo, como ocurre en distribución y transmisión eléctrica⁴⁷⁶⁻⁴⁷⁷.

2.2.2.2.2. La política de subsidios tiene una cobertura deficiente

En Chile, como las tarifas no son determinadas bajo principio de equidad o asequibilidad, se creó el sistema de subsidios mediante la Ley N°18.778. Se trata de un sistema que se menciona usualmente en la literatura económica como un modelo exitoso, pues ha permitido asegurar “*a las empresas prestadoras la posibilidad de cobrar las tarifas que permiten la sostenibilidad financiera del sector, y al mismo tiempo, ha cumplido con su objetivo de focalizar la asistencia pública en los estratos más pobres de la sociedad*”⁴⁷⁸.

Sin embargo, los datos no necesariamente confirman esta afirmación, pues la cobertura del subsidio a los servicios sanitarios no llega siempre a los sectores más vulnerables, quienes por desconocimiento, por la imposibilidad de desplazarse o porque sienten que no lo necesitan, finalmente no están recibiendo el beneficio a pesar de cumplir los requisitos⁴⁷⁹.

En el año 2017 se entregó un informe encargado por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda para evaluar el impacto del subsidio al pago del consumo de agua potable, servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas⁴⁸⁰. Dentro de las conclusiones de este informe,

476

Véase

<https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/28088/1/BCN_Limites_a_la_rentabilidad_en_servicios_basicos_edPM.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁷⁷ Respecto a la tasa de costo capital, han surgido propuestas destinadas a la determinación de “*nueva metodología, que se adapte a las condiciones específicas, reflejando las condiciones del mercado permitiendo un retorno “justo” a la firma, con respecto al costo de la misma*”. Favreau, N. (2017). Propuesta de cálculo para la tasa de costo capital del sector sanitario en Chile. Universidad de Chile, p.5. Disponible en: <<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/150213/Favreau%20Negront%20Nicole.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁷⁸ Jouravlev, A. (2004). *Op.Cit.*, p.54.

⁴⁷⁹ Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2014). *Op.Cit.*, p.73.

⁴⁸⁰ Guernica Consultores. (2017). Informe Final. Evaluación de impacto del subsidio al pago de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Disponible en: <https://www.dipres.gob.cl/597/articles-163133_informe_final.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

es posible destacar las siguientes, que dan cuenta de la necesidad de mejorar este mecanismo para que pueda llegar a más usuarios:

1. El programa de subsidios tiene una limitada estructura organizacional, lo que afecta lo procesos de difusión, monitoreo, supervisión y fiscalización, siendo imposible asegurar la cobertura del beneficio en la población más pobre.
2. El personal existente a nivel central es insuficiente para una adecuada coordinación con las municipalidades.
3. No hay mediciones respecto al grado de conocimiento que tiene la población general del subsidio.
4. El mecanismo de distribución de subsidios es lento y permite la coexistencia de cupos ociosos y listas de espera no cubiertas.

Lo anterior son algunas de las causas que explican que la cobertura sobre la población potencial del beneficio sea solamente del 32% en el año 2013, que en el sector rural ese año fue de solo un 19%⁴⁸¹. La cantidad de beneficiados se ha mantenido estable desde el 2015 a la fecha⁴⁸², por lo que se presume que esta cobertura no ha aumentado.

Todo lo anterior lleva a concluir que el acceso económico a los servicios no se encuentra garantizado para los grupos más pobres del país. El Estado de Chile, prescindiendo formalmente de la posibilidad de aplicar cualquier subsidio cruzado, ha optado por un sistema de subsidios de cargo fiscal contra demanda, el que aun cuando pueda ser catalogado por economistas como “exitoso”, desde la perspectiva de los derechos humanos no lo es, pues no puede catalogarse de esta forma cuando cerca del 70% de los usuarios que debiesen recibir el beneficio, no lo hacen. Una de las grandes piedras de tope en este sentido, además de las causas ya mencionadas, es el requisito que exige estar al día con el pago de las cuentas, pues quienes más necesitan el beneficio, son precisamente las personas que no tienen dinero ni para pagar las cuentas de servicio básicos.

⁴⁸¹ *Ibid.*, p.132.

⁴⁸² Información proporcionada por la Subsecretaría de Servicios Sociales, mediante cata N°2647 de fecha 31 de mayo de 2021, a la solicitud de acceso a la información pública N°AI008T0002687.

2.2.2.2.3. Los usuarios sin acceso a servicios sanitarios pagan más

Por otro lado, también atenta contra la accesibilidad económica el no tener acceso formal a los territorios regulados de servicios sanitarios, ya sea urbano o rural, ya que las personas no conectadas a los sistemas, con frecuencia pagan más por sus servicios de agua que sus contrapartes sí conectadas⁴⁸³. Esto puede deberse a que en gran medida, los usuarios sin conexión a las redes deben complementar su abastecimiento comprando agua embotellada, que tiene un valor por litro de \$150 versus los \$0,36 en promedio que tiene como costo el agua suministrada por empresas sanitarias⁴⁸⁴. En el mismo sentido, Fundación Amulén demostró que existe una relación directa entre la pobreza multidimensional y la carencia de abastecimiento de agua potable a través de tuberías⁴⁸⁵.

Por lo anterior, resulta imprescindible “*garantizar que el financiamiento público y los subsidios lleguen a las personas y comunidades más marginadas y desfavorecidas, quienes a menudo no están (todavía) conectadas a una red formal, que pueden vivir en asentamientos informales sin ningún título formal o en áreas rurales remotas donde el auto-suministro es común, y quienes a menudo pasan desapercibidos o se ignoran deliberadamente en la actual formulación de políticas y planeación*”⁴⁸⁶.

2.2.2.2.4. Falta de cuantificación de recursos invertidos

Por último, en relación con la accesibilidad física de los servicios, cabe mencionar que para mejorar la gestión de los recursos públicos destinados al financiamiento de las obras necesarias para la provisión de servicios de agua potable y saneamiento, es necesario mejorar la información relacionada con estos recursos, midiendo sus efectos sobre las coberturas, continuidad y calidad de los servicios. En este sentido, es necesario implementar mecanismos de información que permitan cuantificar los recursos invertidos en servicios rurales, separando tales asignaciones de las que se inviertan en las zonas urbanas, para luego poder desarrollar

⁴⁸³ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.93.

⁴⁸⁴ Fundación Amulén. (2019). *Op.Cit.*, p.21.

⁴⁸⁵ *Ibid.*, pp.21-25.

⁴⁸⁶ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.93.

análisis estratégicos de políticas públicas relacionadas con la efectividad de las inversiones, los costos por persona beneficiada con las soluciones, la relación entre inversiones y sostenibilidad de los sistemas, entre otros⁴⁸⁷.

Además, William Carrasco menciona la conveniencia de “*establecer costos unitarios de referencia para los diferentes tipos de inversión a realizar, teniendo en cuenta variables particulares que se presentan en las áreas rurales, tales como: i) densidad poblacional; ii) localización de los beneficiarios; iii) distancia desde la ciudad más cercana o los centros de suministro de materiales; iv) tipo de acceso*”⁴⁸⁸.

La implementación de mediciones de esta naturaleza permitirá definir políticas claras para el otorgamiento de subsidios a la inversión e incentivar el aprovechamiento de economías de escala, en donde sea posible⁴⁸⁹.

2.2.3. Accesibilidad de información

El último punto del análisis sobre la accesibilidad dice relación con la accesibilidad a la información de los servicios sanitarios, cuyo principal objetivo es la participación efectiva de las comunidades en las decisiones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos y los servicios públicos que permiten ejercer los DHAS. Es así como el presente apartado no solo se enfoca en los mecanismos de acceso a la información, sino que también en la existencia o no de procesos de participación ciudadana en los sistemas regulatorios analizados.

2.2.3.1. Virtudes

En primer lugar, resulta destacable que en ambas regulaciones se contemplen obligaciones de información sobre temas relacionadas con la prestación de servicios, como avisos sobre cortes no programados, situaciones de emergencias, reclamos e incluso una labor informativa

⁴⁸⁷ Carrasco, W. (2011). Políticas públicas para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las áreas rurales. Naciones Unidas, CEPAL, p.31.

⁴⁸⁸ *Ídem.*

⁴⁸⁹ *Ídem.*

permanente en el caso de las concesionarias de SSU. Además, la SSR contempla obligaciones de información relacionadas con los procesos de determinación tarifaria, información sobre la disponibilidad hídrica y formas de rendición de cuentas, toda ella, información valiosa para que los usuarios puedan conocer y hacer valer sus derechos como usuarios de servicios sanitarios, así como también participar informados de los pocos procesos de toma de decisiones existentes.

Por otro lado, también es destacable que la labor que realiza la SISS en la contribución del acceso a la información. En este sentido, la SISS no solo publica los informes de gestión del sector sanitario de forma anual, que contiene información sobre diversos aspectos del servicio, sino que publica periódicamente en su sitio web datos relacionados con las tarifas, continuidad del agua potable y aguas servidas, calidad de los servicios, coberturas, además de publicar los actos terminales de los procedimientos sancionatorios incoados, a través del portal de transparencia. De todas formas, creemos que el acceso a la información no ofrece una interfaz adecuada para todo tipo de usuarios, cuestión que se abordará a continuación en esta sección.

También aporta al acceso a la información los mecanismos de transparencia establecidos en la Ley N°20.285, por medio de los cuales los usuarios pueden solicitar a la SISS, a la Subdirección de SSR o las Seremis de Salud, información relativa a la prestación de los servicios.

Por último, en relación con la participación ciudadana, la LGSS y su reglamento no contienen mecanismos que garanticen el acceso a las decisiones para los usuarios de servicios sanitarios. Sin embargo, producto de la Ley N°20.500, la SISS tiene una “Norma General de Participación Ciudadana”⁴⁹⁰, que regula las modalidades para que las personas “*puedan participar e incidir en el desarrollo de todo el ciclo de gestión que las políticas públicas que son de su competencia*”. En este se mencionan como mecanismos de participación ciudadana los sistemas de acceso a la información pública, la cuenta pública, las consultas ciudadanas, las mesas de trabajo y el Consejo de la Sociedad Civil (“COSOC”) de la SISS. Si bien estas instancias implican un avance, son todas meramente consultivas, sin acceso verdadero a las decisiones, que es lo que exigen los DHAS. Además, al revisar la integración del COSOC, es posible

⁴⁹⁰ Aprobada mediante Resolución Exenta N°537 de fecha 6 de febrero de 2015. Disponible en: <https://www.siss.gob.cl/586/articles-17145_Norma_PAC.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

observar que su integración tiene escasa representación de parte de los usuarios: solo un integrante de la Corporación Nacional de Consumidores y Usuarios y otro de la Federación Metropolitana de Uniones Comunales de Juntas de Vecinos⁴⁹¹. No resulta claro que existan formas de participación directa para cualquier usuario.

Por otro lado, sí puede destacarse que la provisión de SSR está concebida de forma tal que sean los mismos usuarios quienes se organicen en comités o cooperativas sin fines de lucro, asociaciones comunitarias destinadas específicamente al ejercicio de los DHAS. Además, la regulación contempla un conjunto de mecanismos que incentivan la participación de las comunidades, como obligaciones de rendición de cuentas o el poder decisorio que tienen las asambleas de usuarios sobre las tarifas a cobrar. Es un avance en el sentido correcto, pues sin la participación adecuada de los futuros usuarios, es posible que los servicios prestados no respondan a las necesidades y aspiraciones específicas de las comunidades a las que se supone deben servir⁴⁹².

2.2.3.2. Falencias

2.2.3.2.1. Falta de acceso a información consolidada sobre agua y servicios sanitarios

Una de las mayores causas que dificultan la participación y por tanto el efectivo ejercicio de los DHAS, es la falta de información adecuada por parte de organismos estatales⁴⁹³. Además, el acceso a información “*sobre instituciones, entidades e indicadores de cobertura y calidad de los servicios, obtenido a través de un sistema de información, propiciará una mejor planificación sectorial, integrando demandas de desarrollo del sector con las distintas fuentes de recursos*”⁴⁹⁴.

⁴⁹¹ Véase Resolución Exenta N°3096, de fecha 23 de agosto de 2017.

⁴⁹² Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.124.

⁴⁹³ Iniciativa Agua que has de Beber. (2014). *Op.Cit.*, p.51.

⁴⁹⁴ Organización Panamericana de la Salud. (2010). Actualización del Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento de Paraguay, p.199.

Desde esta perspectiva, si bien es posible reconocer los esfuerzos de la SISS por transparentar información relacionada con los servicios, esta resulta insuficiente en varios aspectos. En primer lugar, la información no se presenta a la población de una forma comprensible y amigable con usuarios de distintos niveles educacionales, sino que cada persona tiene que recorrer y buscar a través del sitio web diversos documentos, de distintos formatos, incluidas extensas planillas Excel y nomenclaturas muy propias del sector, que probablemente solo un usuario con experiencia en la prestación de servicios sanitarios podrá comprender. Por otro lado, la SISS no publica de forma íntegra los actos relacionados a sus procedimientos sancionatorios, solo los actos terminales, que muchas veces son las resoluciones de los recursos de reposición presentados. De esta forma, resulta difícil acceder a los expedientes de estos procedimientos, que permitan identificar con precisión los cargos formulados, los descargos de las empresas y las consideraciones que tiene la autoridad para aplicar las multas correspondientes. Mucho menos existe información estadística detallada respecto a estas sanciones⁴⁹⁵. Finalmente, es relevante destacar la falta de transparencia en los procesos de determinación tarifaria y sus negociaciones, situación que también ocurre en el caso de las propuestas y enmiendas a los planes de desarrollo y en la evaluación que realiza la SISS de la calidad de la inversión que efectuó una empresa⁴⁹⁶. Nada de esto es público y crea un manto de ignorancia y desconfianza en la población respecto de lo que ocurre en estas instancias, lo que además dificulta enormemente cualquier tipo de incidencia en las decisiones relacionadas⁴⁹⁷.

Para acceder a toda esta información, resultaría conveniente la creación de un sistema de información sectorial, donde un usuario pueda realizar búsquedas por concesionaria o por territorio, accediendo de forma amigable a toda la información concerniente a servicios sanitarios. Para esto, será *“necesario compatibilizar y armonizar factores tales como la efectividad de la decisión política, la capacidad institucional, la disponibilidad de tecnología, el acceso a la información requerida y una disponibilidad suficiente de recursos”*.⁴⁹⁸ Sin embargo, como punto de partida puede tomarse como referencia e insumo el Sistema Nacional

⁴⁹⁵ Los reportes de sanciones publicados por la SISS no permiten distinguir las múltiples infracciones que caben dentro de las infracciones por incumplimientos a la “calidad de servicio”. Véase <https://www.siss.gob.cl/586/articles-17926_recurso_1.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁴⁹⁶ Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). *Op.Cit.*, p.144.

⁴⁹⁷ La SISS solo publica las tarifas finales, mientras que por transparencia pasiva puede accederse a los programas de desarrollo aprobados y a los procedimientos de sanción por incumplimientos a estos.

⁴⁹⁸ Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Op.Cit.*, p.199.

de Información de Fiscalización Ambiental (“SNIFA”)⁴⁹⁹, que contempla información consolidada respecto de cada ente fiscalizado por la Superintendencia del Medio Ambiente. En caso de ser este un sistema creado con fondos públicos y de propiedad estatal, en virtud de los principios que rigen a los Órganos de la Administración Pública, debiese ser compartida con servicios públicos de funciones similares en otros sectores, como es el caso de la SISS para el sector sanitario.

Por otro lado, para el mundo rural no existe información disponible de ningún tipo, publicada en la página de la SISS o en la Subdirección de SSR. En este caso, también resulta imprescindible establecer un sistema de información amigable y sencillo que permita mantener actualizados los datos más relevantes sobre la prestación del servicio en zonas rurales⁵⁰⁰. Para esto pueden resultar de gran ayuda las plataformas y desarrollo ya implementados por la SISS para los SSU o incluso, podrían incluirse en un eventual sistema de información sectorial como el descrito.

2.2.3.2.2. Inexistencia de normas de rendición de cuentas en SSU

En segundo lugar, es importante que en la provisión de sistemas de servicios sanitarios existan mecanismos de rendición de cuentas, es decir un conjunto de “*controles que sujetan a los funcionarios e instituciones a responder por sus acciones y aseguran que se apliquen sanciones contra el desempeño deficiente, actos ilegales y abusos de poder*”⁵⁰¹.

En el caso de Chile, si la prestación de servicios esenciales para la realización de derechos humanos en las zonas urbanas ha sido entregada a entes privados, también deben incluirse mecanismos de rendición de cuentas basados en la satisfacción de los DHAS, que recaigan sobre las concesionarias de servicios sanitarios⁵⁰². De esta forma, pueden contribuir a eliminar la

⁴⁹⁹ Véase <<https://snifa.sma.gob.cl/>> [consulta: 25 de julio de 2021].

⁵⁰⁰ Carrasco, W. (2011). *Op.Cit.*, p.32.

⁵⁰¹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.81.

⁵⁰² Aguilar Cavallo señala en este sentido: “*States remain the main entities responsible in international human rights law but it seems to be that they are not the only ones. It might be observed a growing trend to recognise private corporations’ responsibilities under international human rights law. A humanitarian legal order with the human being at the heart of it should be headed for a human rights approach complemented with the victim’s approach. Corporate social responsibility has increasingly been addressed at the international level, especially within the United Nations*”. Aguilar Cavallo, G. (2013). The

percepción (y muchas veces realidad), de “*que los proveedores de servicios ya sean privados o públicos, tienen un poder desproporcionado, una percepción que es reforzada regularmente por la asimetría de la información entre las partes*”⁵⁰³.

En materia de derechos humanos, existen mecanismos de rendición de cuenta cuando hay prácticas y procedimientos que (i) obligan a las autoridades (en este caso empresas), a asumir la responsabilidad por sus acciones, y a explicarlas y justificarlas ante aquellos a quienes responden, según las normas de comportamiento y desempeño que afirman las normas internacionales de derechos humanos; (ii) someten a quienes tienen autoridad a formas de sanción aplicables o acciones correctivas apropiadas, si se determina que su conducta ha incumplido obligaciones de derechos humanos; y (iii) permiten que aquellos que viven en la pobreza, que han sido privados de sus derechos, tengan acceso a mecanismos justos y transparentes para hacer cumplir su reclamación contra aquellos que tienen autoridad, y recibir una reparación adecuada si sus derechos han sido violados⁵⁰⁴.

2.2.3.2.3. Falta de participación ciudadana efectiva

Por último, considerando que el enfoque del acceso a la información es permitir una participación ciudadana efectiva, que permita el acceso a instancias decisorias en materias relacionadas con los DHAS, es necesario referirnos a los escasos espacios de participación existentes en la regulación de servicios sanitarios, sobre todo en el sistema urbano.

De acuerdo con los principios que inspiran los derechos humanos, la participación “*debe ser activa, gratuita y útil, y debe proporcionar a los ciudadanos oportunidades reales para tomar decisiones relativas a su acceso al agua y al saneamiento, o para influir en dichas decisiones*”⁵⁰⁵. Sin embargo, esta participación puede adoptar distintas formas, de acuerdo con nivel en que se adopten las decisiones.

Human Right to Water and Sanitation: Going Beyond Corporate Social Responsibility. Utrecht Journal of International and European Law, 29, p.64.

⁵⁰³ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.81.

⁵⁰⁴ *Ídem.*

⁵⁰⁵ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.181.

En un primer nivel, debe existir participación en el desarrollo de proyectos relacionados con provisión de agua y saneamiento, para decidir, por ejemplo, el emplazamiento de una determinada obra, considerando que las comunidades son quienes mejor conocen su entorno local. En estas instancias, es imprescindible garantizar que quienes suelen disponer de menos oportunidades para hacer oír sus opiniones y sus necesidades, como las mujeres, los niños, las personas mayores, discapacitadas, enfermas, aquellas pertenecientes a los estratos sociales inferiores o a grupos indígenas, puedan tener la oportunidad de expresar sus necesidades y de que estas sean tenidas en cuenta en la adopción de las decisiones⁵⁰⁶. En el caso de los pueblos indígenas esto es de especial relevancia si se busca respetar sus costumbres ancestrales, la incorporación de su cosmovisión durante el ciclo del proyecto, entendimiento de los enfoques de género, generacionales e interculturales, y adaptación de las soluciones de ingeniería⁵⁰⁷. En el caso de los SSU, no existe mecanismo de participación alguno en este nivel, toda vez que las decisiones relacionadas con nuevos proyectos o desarrollos corresponden de forma exclusiva a las compañías. Ni siquiera la SISS puede exigir a una concesionaria una determinada solución, pudiendo solo objetar errores de cálculo en la determinación de los programadas de desarrollo. En el caso de los SSR, la situación es diametralmente distinta, pues el sistema completo está pensado desde una lógica comunitaria y participativa. La LSSR reconoce expresamente el rol que cumplen las organizaciones que prestan SSR, “*basados en los principios de participación comunitaria y de ayuda mutua, garantizando su ejercicio a toda persona, sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social*”⁵⁰⁸. En este sentido, como miembros de la organización que les presta servicios, los usuarios pueden opinar y decidir sobre la confección del plan de inversión a que hace referencia el Capítulo XI del Reglamento de la LSSR. Por último, respecto al desarrollo de proyectos, se ha planteado la conveniencia de combinar la participación local con el uso de mano de obra calificada y no calificada disponible localmente, materiales también locales, el conocimiento y las tecnologías apropiadas, lo que ha demostrado ser un enfoque eficaz y

⁵⁰⁶ *Ídem*.

⁵⁰⁷ Marmanillo, I. (2016). Banco Mundial: La transición a los ODS, un reto significativamente más alto. AIDIS. Edición Especial: Agua potable y Saneamiento Rural, 52, p.18.

⁵⁰⁸ Artículo 66 LSSR.

económicamente viable para obras de infraestructura y creación de empleos en entornos locales⁵⁰⁹.

En un segundo nivel, es posible concebir participación en la administración y gestión de los servicios, participando, por ejemplo, en los procesos de determinación tarifaria o en la determinación de vías de acción ante situaciones de emergencia. En el caso de los SSU las instancias de participación que se mencionaron en la sección de virtudes son insuficientes desde un enfoque de derechos humanos, no solo porque no existe ningún poder de decisión por parte en ellas, sino que además, no permiten una verdadera representación de las comunidades, toda vez que el acceso a las instancias no es abierto. Por el lado de la LSSR; además de las consideraciones ya mencionadas, la misma ley garantiza a todos los miembros de estas organizaciones el derecho a elegir y ser elegidos para la dirección, administración y control de la gestión de estas⁵¹⁰. Además, las organizaciones comunitarias tienen directa participación en los procesos de determinación tarifaria, a diferencia del mundo urbano.

En un siguiente nivel, puede existir participación en las decisiones relativas a la política o el presupuesto nacional, que también exige una participación activa, libre y útil de todos los interesados. De acuerdo con Albuquerque; *“no es necesario que toda persona tenga la oportunidad de expresar sus opiniones o sus necesidades directamente, sino a través de procesos democráticos que permitan recabar información desde las estructuras administrativas de menor tamaño para alimentar los procesos de planificación y toma de decisiones a escala nacional, ya sea en las esferas de la elaboración o reforma de las leyes o en la formulación de políticas”*⁵¹¹. En este nivel la situación es similar a lo ya mencionado. En ninguno de los dos sistemas existe forma de participar en la definición sobre el presupuesto nacional, pero a diferencia de la regulación urbana, la nueva institucionalidad rural contempla mecanismos de participación, como el Consejo Consultivo Nacional establecido en el artículo 68 de la LSSR, que incluye 9 representantes de asociaciones, federaciones o confederaciones de comités y cooperativas de agua potable rural.

⁵⁰⁹ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.73.

⁵¹⁰ Artículo 66 LSSR.

⁵¹¹ Albuquerque, C. (2012). *Op.Cit.*, p.181.

En un último nivel, también es relevante que exista participación en la supervisión de los servicios, siendo crucial obligar al Estado, a las concesionarias de servicios sanitarios y a las licenciatarias de servicios sanitarios rurales, a rendir cuentas sobre la prestación de servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento, cuestión abordada en la sección anterior. Albuquerque destaca en este sentido que la *“participación también debe desempeñar un papel esencial en el cuestionamiento de las estructuras de poder existentes, que están sesgadas en favor de quienes ya gozan de un buen acceso a los servicios de abastecimiento de agua y de saneamiento, o de quienes se benefician de forma ilícita de la prestación de dichos servicios”*⁵¹².

Para finalizar este capítulo, es importante mencionar que aun cuando se ha destacado reiteradamente que la nueva normativa que rige la prestación de SSR contempla variados mecanismos de participación, inexistentes en el mundo urbano, los datos muestran que la participación actual en las organizaciones de APR es limitada⁵¹³, por lo que junto a ellos, será necesario incentivar la capacitación no solo de los operadores de los sistemas, sino que también a los usuarios, ya que *“el cambio solo puede ser duradero y sostenible si las buenas prácticas no solo se ejecutan al iniciarse, sino que se aprenden, adaptan, integran, conservan y transmiten, empoderando así a las generaciones actuales y futuras. La educación sobre el agua juega un papel crucial en este sentido”*⁵¹⁴.

⁵¹² *Ídem.*

⁵¹³ Blanco, E., & Donoso, G. (2016). *Op.Cit.*, p.73.

⁵¹⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Op.Cit.*, p.74.

CONCLUSIONES

Con el objeto de aportar a los debates existentes relacionados con el rol de los privados y el Estado en la provisión de servicios públicos, el presente trabajo tenía por objeto principal determinar si el Estado de Chile, a través de los sistemas de provisión de agua potable y saneamiento existentes en el país, es capaz de cumplir con sus obligaciones internacionales relacionadas con los DHAS.

Para esto, en primer lugar se analizó el contenido normativo de estos derechos humanos, logrando identificar que ellos imponen al Estado, diversas obligaciones relacionadas con la disponibilidad, la calidad y la accesibilidad a los servicios por medios de los cuales se logra su adecuado ejercicio. Al hacerlo, fue posible reconocer rápidamente que no sería posible responder a esta pregunta a través de la construcción de un listado de requisitos, cuya verificación permitiera contestar en clave binaria, es decir afirmativa o negativamente. Por el contrario, determinar si el Estado cumple con los DHAS es un ejercicio cualitativo, que desde una perspectiva de derechos humanos, busca identificar los sectores históricamente marginados y desfavorecidos, que hasta la actualidad ven vulnerados sus derechos relacionados con el agua y el saneamiento, elementos necesarios para la subsistencia y el reconocimiento de la dignidad de las personas. Adicionalmente, cabe tener presente que un análisis de estas características podría fácilmente exceder el ámbito de los sistemas de provisión de servicios, llamados servicios sanitarios en Chile, que fueron objetivo de análisis en este trabajo.

De esta forma, en el capítulo 2 se caracterizó el sistema urbano de servicios sanitarios, sus normas y las principales obligaciones existentes relacionadas con disponibilidad, calidad y accesibilidad. En términos generales, se trata de un sistema normativo robusto, que tiene más de 30 años de aplicación y que se caracteriza por haber entregado la operación de los servicios a empresas privadas bajo figuras de concesión indefinidas. En este sistema, al Estado solo corresponde la regulación y fiscalización de estos operadores, lo que ocurre a través de la SISS. Dicha institución ha construido un conjunto de indicadores, cuyos resultados publica anualmente, que permiten observar un gran porcentaje de cumplimiento respecto de los operadores, en la gran mayoría de sus obligaciones, y grandes niveles de cobertura a lo largo

del país. Sin embargo, como se expuso en el capítulo 4, dichas definiciones esconden un conjunto de detalles, cuyo análisis permite comprender que los indicadores, e incluso la normativa misma, se encuentran diseñada para visualizar el cumplimiento de dicha forma, existiendo un gran conjunto de aspectos que escapan a la regulación y que dejan a sectores marginados sin protección de sus DHAS.

Por otro lado, en el capítulo 3 se expuso el sistema rural de servicios sanitarios, que a diferencia del mundo urbano, se ha caracterizado por la ausencia de regulación a lo largo de la historia. Esta situación cambió radicalmente por medio de la publicación de la LSSR, la que contiene un conjunto de obligaciones tanto para el Estado como para los prestadores, que contribuyen a la realización de los DHAS. En este sistema, la provisión de los servicios se encuentra entregada a organizaciones de carácter comunitario, por lo que si bien existen normas muy similares a las de los SSU, la definición misma de los servicios implica un involucramiento de los usuarios mucho mayor. La institucionalidad recién entró en vigencia a fines del año 2020, por lo que no es posible apreciar todavía en la práctica sus resultados, subsistiendo múltiples desafíos relacionados con cada uno de los aspectos de los DHAS.

Finalmente, en el último capítulo del trabajo, se identificaron las virtudes, pero sobre todo las falencias de nuestro ordenamiento, que impiden a diversos sectores de la sociedad ejercer de forma efectiva y adecuada los DHAS, respecto de cada uno de los atributos analizados a lo largo del trabajo: disponibilidad, calidad y accesibilidad.

Respecto a la disponibilidad de agua y servicios de saneamiento, se pudo detectar que existen importantes falencias en cuanto a la gestión del recurso hídrico en nuestro país, lo cual es especialmente relevante en un el contexto de la mega sequía que azota a una gran parte del territorio nacional. En este sentido, no existe priorización en el uso de las aguas, estando el consumo humano al mismo nivel que el uso agrícola e industrial, lo que ha contribuido a incrementar los conflictos relacionados con el agua en diversas localidades, como Petorca. Además, no existe ninguna garantía de disponibilidad para usuarios de soluciones particulares, quienes ante esta situación de sequía deben recurrir a situaciones más costosas como los camiones aljibe, que han implicado un enorme gasto para las personas y el Estado. También es

posible destacar la vulnerabilidad en la que se encuentran los usuarios de SSR, quienes tienen grandes problemas ocasionados por cortes no programados de los servicios, cuyas causas se pueden asociar a la escasez hídrica, pero sobre todo a problemas operacionales producto de una deficiente mantención de las instalaciones. Por otro lado, también se identificó lo problemático que resulta desde la perspectiva de los DHAS, la posibilidad que tienen tanto los operadores de SSU como de SSR, de cortar los servicios en caso de no pago, por lo que debiera explorarse técnicamente la posibilidad de implementar un caudal mínimo para que las personas puedan satisfacer sus necesidades básicas. Por último, cabe destacar que se detectaron importantes falencias en la fiscalización y el sistema sancionatorio adoptado por la SISS para verificar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la disponibilidad de los servicios.

En el caso de la calidad de los servicios, se identificaron falencias relacionadas principalmente con la falta de monitoreo de la calidad del agua potable en el caso de los SSR y con la efectividad y capacidad disuasoria de la fiscalización en el caso de los SSU. En específico, se detectó que el sistema normativo y de fiscalización permite a los prestadores manipular la información de sus muestras, con muy limitadas posibilidades de ser descubiertos. Además, las normas chilenas que rigen la calidad que debe cumplir el agua potable aceptan en la gran mayoría de los casos un margen de tolerancia, que permite a las concesionarias entregar agua potable sin la calidad necesaria, sin que eso implique un incumplimiento normativo que amerite una sanción.

Por último, en el caso de la accesibilidad, también se encontraron falencias tanto desde la perspectiva física, económica, así como también en el acceso a la información relacionada con los servicios. En el caso de la accesibilidad física, la cobertura de los SSR continúa siendo deficiente, sobre todo en el caso del saneamiento y en el caso del agua potable en localidades dispersas. Además, se identificaron discrepancias entre los territorios operaciones y los límites urbanos, con limitadas posibilidades de ir progresivamente concordando ambos. Desde el punto de vista de la accesibilidad económica, las falencias más relevantes detectadas se refieren a la desactualización del modelo tarifario, con situaciones indignantes como el cobro por reposición y rotura de pavimento o el cobro de los suelos, así como también la deficiente cobertura de la política de subsidios implementada en la Ley N°18.778, la que no alcanzaría más del 32% de la población potencialmente beneficiaria. Por último, en cuanto al acceso a la información y a la

participación, las principales falencias dicen relación con la inexistencia de un sistema de información de fácil y amigable acceso a la población, la inexistencia de normas de rendición de cuentas y transparencia a empresas concesionarias y los casi inexistentes mecanismos de participación en los SSU, lo cual difiere de la regulación de SSR, que contiene múltiples formas de participación en diversos aspectos.

En base a todo lo anterior, mediante este trabajo se ha podido concluir que la respuesta a la pregunta inicial no puede ser contestada en término binarios, pues siendo posible reconocer la existencia de múltiples normas y mecanismos de protección a los usuarios, en aspectos relacionados con la disponibilidad, calidad y accesibilidad a los servicios de agua potable y saneamiento, tanto en los SSU como en los SSR, la evidencia recabada refleja que aún persisten un conjunto de falencias y desafíos en cada uno de estos aspectos, los cuales perjudican a los sectores más vulnerables de nuestra sociedad y que debieran ser considerados ante la posibilidad de hacer cualquier cambio regulatorio o reforma a los sistema de provisión de servicios sanitarios en el país. Para esto, un gran primer paso sería reconocer en la nueva Constitución Política, la existencia autónoma de los derechos humanos al agua y al saneamiento, como lo han hecho otros países de la región.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agüero Vargas, F. (2003). Tarifas de empresas de utilidad pública: Telecomunicaciones, agua potable, electricidad y gas. LexisNexis. [en línea] <https://www.u-cursos.cl/derecho/2018/1/D126B0737C/1/material_docente/bajar?id_material=2086093> [consulta: 25 de julio de 2021].
2. Aguilar Cavallo, G. (2012). The Human Right to Water and Sanitation: From Political Commitments to Customary Rule? The human right to water, 3 Pace Int'l L. Rev. Online Companion (136), 66. [en línea] <<https://core.ac.uk/download/pdf/46711014.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].
3. Aguilar Cavallo, G. (2013). The Human Right to Water and Sanitation: Going Beyond Corporate Social Responsibility. Utrecht Journal of International and European Law, 29. [en línea] <https://www.researchgate.net/publication/256047746_The_Human_Right_to_Water_and_Sanitation_Going_Beyond_Corporate_Social_Responsibility> [consulta: 25 de julio de 2021].
4. Albuquerque, C. (2012). Derechos hacia el final: Buenos prácticas en la realización de los derechos del agua y al saneamiento. ONGAWA: AECID. [en línea] <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/BookonGoodPractices_en.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].
5. Alegría, M. A., & Celedón, E. (2006). Historia del sector sanitario chileno: De la gestión estatal hasta el proceso de privatización. [en línea] <[https://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/\(httpAuxPages\)/BA5CD54835B2ABB4C12572AD004266AB/\\$file/Calvo-Celed%C3%B3n.pdf](https://www.unrisd.org/80256B3C005BCCF9/(httpAuxPages)/BA5CD54835B2ABB4C12572AD004266AB/$file/Calvo-Celed%C3%B3n.pdf)> [consulta: 23 de julio de 2021].
6. Asamblea General de la Organización de Estados Americanos. (1988). Protocolo adicional a la Convención Interamericana de Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales. [en línea] <<https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>> [consulta: 21 de julio de 2021].

7. Asamblea General de Naciones Unidas. (1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. [en línea] <<https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>> [consulta: 21 de julio de 2021].
8. Asamblea General de Naciones Unidas. (1979). Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. [en línea] <<https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cedaw.aspx>> [consulta: 21 de julio de 2021].
9. Asamblea General de Naciones Unidas. (1989). Convención sobre los Derechos del Niño. [en línea] <<https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/crc.aspx>> [consulta: 21 de julio de 2021].
10. Asamblea General de Naciones Unidas. (2000). A/RES/55/2. Declaración del Milenio. [en línea] <<https://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].
11. Asamblea General de Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. [en línea] <<https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].
12. Asamblea General de Naciones Unidas. (2010). A/RES/64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento. [en línea] <https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/64/292&Lang=S> [consulta: 21 de julio de 2021].
13. Asamblea General de Naciones Unidas. (2013). A/RES/68/157. El derecho humano al agua potable y el saneamiento. [en línea] <<https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/68/157>> [consulta: 21 de julio de 2021].
14. Asamblea General de Naciones Unidas. (2016). A/RES/70/169. Los derechos humanos al agua potable y el saneamiento. [en línea] <<https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/RES/70/169>> [consulta: 21 de julio de 2021].
15. Asociación de Municipalidades de Chile. (2019). Escasez Hídrica en las comunas de Chile. [en línea] <<https://www.amuch.cl/wp-content/uploads/2020/01/Estudio-Escasez-Hidrica.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].

16. Becerra Ramírez, J. D. J., & Salas Benítez, I. (2016). El derecho humano al acceso al agua potable: Aspectos filosóficos y constitucionales de su configuración y garantía en latinoamérica. *Prolegómenos*, 19(37), 125. [en línea] <<http://www.scielo.org.co/pdf/prole/v19n37/v19n37a09.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].
17. Bertazzo, S. (2015). La Tutela del Acceso al Agua Potable en el Derecho Internacional. *Revista de derecho Universidad Católica del Norte*, 22(2), 55-92. [en línea] <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-97532015000200003&script=sci_abstract> [consulta: 21 de julio de 2021].
18. Blanco, E., & Donoso, G. (2016). Agua potable rural: Desafíos para la provisión sustentable del recurso. *Actas de Derecho de Agua*, 63-79. [en línea] <https://www.researchgate.net/publication/320068609_Agua_potable_rural_desafios_para_la_provision_sustentable_del_recurso> [consulta: 23 de julio de 2021].
19. Butelmann, A. (2017). Tarificación de Empresas Sanitarias y la Moción Parlamentaria que la Modifica. *Observatorio Económico*, 114. [en línea] <<https://fen.uahurtado.cl/2017/noticias/tarificacion-de-empresas-sanitarias-y-la-mocion-parlamentaria-que-la-modifica/>> [consulta: 23 de julio de 2021].
20. Carrasco, W. (2011). Políticas públicas para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las áreas rurales. Naciones Unidas, CEPAL. [en línea] <<https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3842/1/S2011912.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].
21. Celedón, E., & Alegría, M. A. (2004). Análisis del proceso de privatización de los sistemas de agua potable y saneamiento urbanos en Chile. *REGA*, 1(2), 65-85. [en línea] <https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/64/fa410acc3dfb85bdde305e961484eadd_d007d232a2b506b89cfa4663203c837b.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].
22. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (1991). Observación general N° 4. El derecho a una vivienda adecuada (Art. 11, párr. 1). Organización de Naciones Unidas. [en línea] <<https://www.escr-net.org/es/recursos/observacion-general-no-4-derecho-una-vivienda-adecuada-parrafo-1-del-articulo-11-del-pacto>> [consulta: 21 de julio de 2021].

23. Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. (2002). Observación general No 15. El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales). [en línea] <<https://agua.org.mx/biblioteca/observacion-general-15-onu-derecho-al-agua-2002/>> [consulta: 21 de julio de 2021].
24. Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente. (1992). Declaración de Dublín. [en línea] <<http://appweb.cndh.org.mx/derechoagua/archivos/contenido/CPEUM/E1.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].
25. Contreras, M., & Schönsteiner, J. (2017). Derecho al agua, emergencias y responsabilidades del Estado y de las empresas sanitarias. Informe anual sobre Derechos Humanos en Chile 2017. Centro de Derechos Humanos, Facultad de Derecho, Universidad Diego Portales. [en línea] <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3056265> [consulta: 25 de julio de 2021].
26. Coordinadora para la defensa del agua y la vida. (2014). Acceso, protección y derecho humano al agua en Chile. Propuestas de reformas legales y constitucionales. (S. Larraín, Ed.). [en línea] <<http://www.chilesustentable.net/wp-content/uploads/2014/10/Acceso-Proteccion-y-Derecho-Humano-al-Agua-en-Chile.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].
27. Costa Cordella, E. (2016). Diagnóstico para un cambio: Los dilemas de la regulación de las aguas en Chile. Revista chilena de derecho, 43(1), 335-354. [en línea] <<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/141286>> [consulta: 25 de julio de 2021].
28. Crocco, J. J. (2021). Megasequía: Diagnóstico, impactos y propuestas. Puntos de Referencia, 559, 25. [en línea] <<https://www.cepchile.cl/cep/puntos-de-referencia/puntos-de-referencia-2010-2021/puntos-de-referencia-2020/p-megasequia-diagnostico-impactos-y-propuestas>> [consulta: 23 de julio de 2021].
29. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable. (2002). Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable. [en línea] <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/WSSDsp_PD.htm> [consulta: 21 de julio de 2021].

30. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas. (n/a). Subsidio al Consumo de Agua Potable Rural. [en línea] <http://www.doh.cl/APR/documentos/Documents/Subsidio_al_Consumo.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
31. Dirección General de Aguas. (2013). Reglamento sobre Normas de Explotación y explotación de Aguas Subterráneas. <https://dga.mop.gob.cl/legislacionynormas/normas/Reglamentos/Reglamento_Aguas_Subterranneas.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].
32. Donoso, G., & Molinos, M. (Eds.). (2020). Mesa 1. Personas que residen en una vivienda sin servicios sanitarios básicos (agua potable y/o baño). [en línea] <<http://www.compromisopais.cl/assets/files/Mesa1-ServiciosSanitariosBasicos.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].
33. Donoso, G., & Molinos-Senate, M. (2017). Sistema tarifario de agua potable en Chile: Una propuesta para mejorar su sostenibilidad. Propuestas para Chile. Concurso Políticas Públicas. [en línea] <<https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/04/Libro-Propuestas-para-Chile-2016-con-portada.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].
34. Donoso, G., & Vicuña, S. (2017). Aseguramiento responsable del agua para consumo humano. [en línea] <https://www.researchgate.net/publication/320068199_Aseguramiento_responsable_d_el_agua_para_consumo_humano> [consulta: 25 de julio de 2021].
35. Donoso, G., Calderón, C., & Silva, M. (2015). Informe final de evaluación infraestructura hidráulica de agua potable rural (APR). Ministerio de Obras Públicas. Dirección de Obras hidráulicas. [en línea] <http://www.dipres.gob.cl/597/articles-141243_informe_final.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
36. Durán, G. (2015). Agua y pobreza en Santiago de Chile: Morfología de la inequidad en la distribución del consumo domiciliario de agua potable. EURE (Santiago), 41(124), 225-246. [en línea] <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612015000400011->> [consulta: 25 de julio de 2021].
37. Escenarios Hídricos 2030. (2018). Radiografía del Agua. Brecha y Riesgo Hídrico en Chile (María Laura Martínez). [en línea] <<https://escenarioshidricos.cl/wp-content/uploads/2020/06/radiografia-del-agua-1.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].

38. Espinoza Chacoff, P. (2012). La regulación del servicio de agua potable y sus consecuencias en los índices de pobreza en Chile. [en línea] <<http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/112818>> [consulta: 25 de julio de 2021].
39. Favreau, N. (2017). Propuesta de cálculo para la tasa de costo capital del sector sanitario en Chile. Universidad de Chile. [en línea] <<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/150213/Favreau%20Negront%20Nicole.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].
40. Fernández Aller, C., Romero, E. de L., & Guzmán Acha, C. (2014). Derecho al agua y al saneamiento: Guía para la incorporación del enfoque basado en derechos humanos (EBDH). Ongawa y Universidad Politécnica. [en línea] <<https://www.ongawa.org/wp-content/uploads/2013/09/DHAguaSaneamiento.pdf>> [consulta: 21 de julio de 2021].
41. Fischer, R., & Serra, P. (2004). Efectos de la privatización de servicios públicos en Chile: Casos sanitario, electricidad y telecomunicaciones. [en línea] <<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Efectos-de-la-privatizaci%C3%B3n-de-servicios-p%C3%BAblicos-en-Chile-Casos-sanitario-electricidad-y-telecomunicaciones.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].
42. Frêne, C., G. Ojeda, J. Santibáñez, C. Donoso, J. Sanzana, C. Molina, P. Andrade y M. Núñez-Ávila. (2014). Agua en Chile. Diagnósticos territoriales y propuestas para enfrentar la crisis hídrica. Iniciativa Agua que has de Beber. [en línea] <https://bosquenativo.cl/wp-content/uploads/2019/06/2014_12_agua_chile_.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
43. Fundación Amulén. (2019). Pobres de Agua: Radiografía del agua rural en Chile. [en línea] <<https://cambioglobal.uc.cl/proyectos/289-pobres-de-agua-radiografia-del-agua-rural-en-chile>> [consulta: 23 de julio de 2021].
44. Fuster, R., Jara, P., Vidal, K., Descoop, & Abellá, F. (2016). Estado del arte y desafíos en los Servicios Sanitarios Rurales. Universidad de Chile. [en línea] <http://www.andess.cl/wp-content/uploads/2016/11/Estado-del-Arte-y-desafios-en-los-SSR-Informe-Final_APR.pdf> [consulta: 23 de julio de 2021].
45. García, A. (2009). La crisis mundial del agua: Una aproximación desde la perspectiva de los derechos. Conclusiones 4º foro. Agua para el Desarrollo. El Derecho Humano al agua, Madrid.

46. Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (2014). Diagnóstico Regional de Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural de la Región Metropolitana de Santiago. Memoria Final. [en línea] <https://www.gobiernosantiago.cl/wp-content/uploads/2014/doc/estudios/Diagnostico_Regional_de_los_Comites_y_Cooperativas_de_Agua_Potable_Rural_de_la_Region_Metropolitana_de_Santiago_2014.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
47. Gómez-Duarte, O. G. (2018). Contaminación del agua en países de bajos y medianos recursos, un problema de salud pública. Revista de la Facultad de Medicina, 66(1), 7-8. [en línea] <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7260988>> [consulta: 21 de julio de 2021].
48. Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2001). La regulación de las empresas sanitarias en Chile: Una revisión del caso de EMOS y una propuesta de reforma regulatoria. [en línea] <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144785/La-regulacion-de-las.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [consulta: 23 de julio de 2021].
49. Gómez-Lobo, A., & Vargas, M. (2002). La regulación de las empresas sanitarias en Chile: Una revisión crítica. Revista Perspectivas., 6(1), 89-109. [en línea] <https://www.researchgate.net/publication/279513234_La_regulacion_de_las_empresas_sanitarias_en_Chile_una_revision_critica> [consulta: 23 de julio de 2021].
50. Guernica Consultores. (2017). Informe Final. Evaluación de impacto del subsidio al pago de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. Disponible en:<https://www.dipres.gob.cl/597/articles-163133_informe_final.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
51. Guernica Consultores. (2017). Resumen ejecutivo. Evaluación de impacto del subsidio al pago de agua potable y servicio de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. [en línea] <https://www.dipres.gob.cl/597/articles-163133_r_ejecutivo_institucional.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
52. Guissé, El Hadji (2005). La realización del derecho al agua potable y al saneamiento. Naciones Unidas. [en línea] <<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G05/149/09/PDF/G0514909.pdf?OpenElement>> [consulta: 21 de julio de 2021].

53. Heller, L. (2020). La Privatización y los derechos humanos al agua y al saneamiento. (A/75/208). Relator Especial sobre los derechos humanos al agua y al saneamiento. [en línea]
<https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/10anniversary/Privatization_ES.pdf
> [consulta: 21 de julio de 2021].
54. Heller, L. (2020). Logro progresivo de la efectividad de los derechos humanos al agua y al saneamiento. Informe del Relator Especial sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento (A/HRC/45/10). Naciones Unidas. [en línea]
<<https://undocs.org/es/A/HRC/45/10>> [consulta: 21 de julio de 2021].
55. Howard, G., & Bertram, J. (2003). Domestic water quantity, service level and health. Organización Mundial de la Salud. [en línea]
<https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/WSH03.02.pdf/> [consulta: 22 de julio de 2021].
56. Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). Urbano/Rural: Contexto de los resultados. Diseminación Censo 2017. [en línea] <[http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/descargas/mapas/Urbano-Rural-Contexto de Resultados.pdf](http://www.censo2017.cl/servicio-de-mapas/descargas/mapas/Urbano-Rural-Contexto_de_Resultados.pdf)> [consulta: 25 de julio de 2021].
57. Instituto Nacional de Normalización. (2004). NCh 409: Agua Potable—Parte 2: Muestreo.
58. Instituto Nacional de Normalización. (2005). Nch 409: Agua potable—Parte 1—Requisitos. [en línea] <<https://ciperchile.cl/pdfs/11-2013/norovirus/NCh409.pdf>> [consulta: 23 de julio de 2021].
59. Instituto Nacional de Normalización. (2015). NCh 691: Agua Potable—Producción, conducción, almacenamiento y distribución—Requisitos de diseño.
60. Jiménez-Yañez, C. (2020). #Chiledespertó: Causas del estallido social en Chile. *Revista mexicana de sociología*, 82(4), 949-957. [en línea]
<http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032020000400008> [consulta: 21 de julio de 2021].
61. Jouravlev, A. (2004). Los servicios de agua potable y saneamiento en el umbral del siglo XXI. Naciones Unidas, CEPAL. [en línea]

- https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6440/S047562_es.pdf?sequence=2&isAllowed=y [consulta: 21 de julio de 2021].
62. Ki-Moon, B. (2007). Mensaje del secretario general de la ONU con motivo del Día Mundial del Agua. [en línea] <http://www.un.org/es/sg/messages/2007/worldwaterday2007.html> [consulta: 21 de julio de 2021].
63. Levenzon, F. (2009). Implementación efectiva del derecho al agua en América Latina. Conclusiones 4° foro. Agua para el Desarrollo. El Derecho Humano al agua, Madrid. Fundación C. Isabel II.
64. Marmanillo, I. (2016). Banco Mundial: La transición a los ODS, un reto significativamente más alto. AIDIS. Edición Especial: Agua potable y Saneamiento Rural, 52. [en línea] <https://www.aidis.cl/wp-content/uploads/2017/01/AIDIS-JULIO-2016.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].
65. Neiro, A. (2018). Regulación del agua como derecho ¿Por qué es importante la regulación de aguas?. Iniciativa Científica Milenio. Biblioteca del Congreso Nacional. [en línea] <https://www.iniciativamilenio.cl/wp-content/uploads/2018/06/Regulaci%C3%B3n-de-Aguas.-A.-Neiro.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].
66. Ochoa Tobar, F. (2011). Algunas reflexiones en torno al derecho al agua, en especial sobre su recepción y ejecutabilidad en el ordenamiento jurídico chileno. Derecho y Humanidades, 18. [en línea] <https://revistas.uchile.cl/index.php/RDH/article/view/19472> [consulta: 21 de julio de 2021].
67. Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (2018). El Derecho al agua. Folleto informativo N°35. [en línea] <https://acnudh.org/el-derecho-al-agua-folleto-informativo-no-35/> [consulta: 22 de julio de 2021].
68. Organización de Naciones Unidas (1977). Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua. Mar del Plata, Argentina. [en línea] <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/30961/ICWESp.pdf?sequence=3&isAllowed=y> [consulta: 21 de julio de 2021].

69. Organización Mundial de la Salud. (2018). Guías para la calidad del agua de consumo humano: Cuarta edición que incorpora la primera adenda. [en línea] <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/272403>> [consulta: 21 de julio de 2021].
70. Organización Mundial de la Salud. (2019). Agua. Organización Mundial de la Salud. [en línea] <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>> [consulta: 21 de julio de 2021].
71. Organización Panamericana de la Salud. (2010). Actualización del Análisis Sectorial de Agua Potable y Saneamiento de Paraguay. [en línea] <https://www.sdgfund.org/sites/default/files/EDG_ESTUDIO_Paraguay_Analisis%20Sectorial%20de%20Agua%20y%20Saneamiento%20de%20Py.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
72. Programa de Agua Potable Rural. MOP. (2014). Identificación de brechas para la disponibilidad de agua potable rural, Chile: Todos con agua; Regiones piloto Atacama y Los Ríos. [en línea] <<https://docplayer.es/20534330-Identificacion-de-brechas-para-la-disponibilidad-de-agua-potable-rural-chile-todos-con-agua-regiones-piloto-atacama-y-los-rios.html>> [consulta: 25 de julio de 2021].
73. Programa de ONU -Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio y Consejo de Colaboración para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento (2010). El derecho humano al agua y al saneamiento. Notas para los medios. [en línea] <https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_spa.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].
74. Pulgar Martínez, A. (2020). El derecho humano al agua y al saneamiento y su relación con la protección del medio ambiente en América Latina. Anuario de Derechos Humanos, 16(1), 99-118. [en línea] <<https://anuariodch.uchile.cl/index.php/ADH/article/view/53131/61846>> [consulta: 21 de julio de 2021].
75. Recabarren Santibáñez, O. (2016). El estándar del derecho de aguas desde la perspectiva del derecho internacional de los derechos humanos y del medio ambiente. Estudios constitucionales, 14(2), 305-346. [en línea] <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/estconst/v14n2/art10.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].

76. Ribeiro do Nascimento, G. A. (2018). El Derecho al Agua y su Protección en el Contexto de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Estudios constitucionales*, 16(1), 245-280. [en línea] <https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002018000100245&lng=es&nrm=iso> [consulta: 22 de julio de 2021].
77. Rivera Bravo, D. (2017). Derecho humano al agua en Chile: Legislación vigente, proyectos de reforma y jurisprudencia. En *el Derecho humano al agua, el derecho de las inversiones y el derecho administrativo*. Cuartas Jornadas de Derecho de Aguas, 227-243. [en línea] <<http://derechoygestionaguas.uc.cl/es/publicaciones/articulos/372-derecho-humano-al-agua-en-chile-legislacion-vigente-proyectos-de-reforma-y-jurisprudencia>> [consulta: 21 de julio de 2021].
78. Rivera, D., Molinos, M., & Donoso, G. (2020). Priorización del uso del agua para consumo humano. *Temas de la Agenda Pública*, 15(131). Centro de Políticas Públicas UC. [en línea] <<http://derechoygestionaguas.uc.cl/es/publicaciones/articulos/557-priorizacion-del-uso-del-agua-para-consumo-humano>> [consulta: 21 de julio de 2021].
79. Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate. *Psicoperspectivas*, 11(1), 8-31. [en línea] <<https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v11n1/art02.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].
80. Sánchez, J. M., & Coria, J. (2003). Definición de la Empresa Modelo en Regulación de Monopolios en Chile. [en línea] <https://www.economia.gob.cl/1540/articulos-187012_recurso_1.pdf> [consulta: 21 de julio de 2021].
81. Sandoval, M. I. (2015). Ausencia de la Regulación de Usos Prioritarios de las Aguas en Chile: Propuesta de Modificación Legal al Código de Aguas desde una Perspectiva Comparada. [en línea] <<https://vlex.cl/vid/ausencia-regulacion-usos-prioritarios-654114725>> [consulta: 25 de julio de 2021].
82. Schönsteiner, J. (2017). Sanciones administrativas en el sistema sanitario: ¿Logran prevenir? [en línea] <<https://derechoshumanos.udp.cl/sanciones-administrativas-en-el-sistema-sanitario-logran-prevenir/>> [consulta: 25 de julio de 2021].
83. Schuster, J. P. (2017). 50 años del programa de agua potable rural en Chile: Un análisis institucional y normativo en el marco de la reforma del sector. Pontificia Universidad Católica de Chile. [en línea] <<https://estudiosurbanos.uc.cl/wp-content/uploads/2017/01/TESIS-JPSO.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].

84. Soares, D. (2019). Una aproximación conceptual y operativa al derecho humano al agua y el saneamiento. *Ambiente y Desarrollo*, 23(45), Article 45.
85. Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). Guía Técnica Elaboración de Programas de Desarrollo. [en línea] <<https://www.siss.gob.cl/586/w3-propertyvalue-6415.html>> [consulta: 21 de julio de 2021].
86. Superintendencia de Servicios Sanitarios. (2019). Informe de Gestión del Sector Sanitario 2019. [en línea] <https://www.siss.gob.cl/586/articles-17449_recurso_1.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].
87. United Nations Children's Fund (UNICEF) and World Health Organization. (2019). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene, 2000-2017. Special focus on inequalities. UNICEF DATA. [en línea] <<https://data.unicef.org/resources/progress-drinking-water-sanitation-hygiene-2019>> [consulta: 21 de julio de 2021].
88. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). Informe Mundial de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás. UN. [en línea] <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367304>> [consulta: 25 de julio de 2021].
89. Valdés de Hoyos, E. I. P., & Uribe Arzate, E. (2016). El derecho humano al agua. Una cuestión de interpretación o de reconocimiento. *Cuestiones constitucionales*, 34, 3-25. [en línea] <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-91932016000100003&lng=es&nrm=iso> [consulta: 21 de julio de 2021].
90. Valenzuela, S., & Jouravlev, A. (2007). Servicios urbanos de agua potable y alcantarillado en Chile: Factores determinantes de desempeño. Naciones Unidas, CEPAL. [en línea] <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/6321-servicios-urbanos-agua-potable-alcantarillado-chile-factores-determinantes>> [consulta: 25 de julio de 2021].
91. Velasco, J. (2019). Descalce Sanitario en Áreas Urbanas. La necesidad de modificar un modelo virtuoso. *El Concreto*, 18, 52-55. [en línea] <<https://extension.cchc.cl/datafiles/43223-2.pdf>> [consulta: 25 de julio de 2021].
92. Vergara-Blanco, A. (2015). El acceso al agua potable y al saneamiento ante el derecho chileno. En *Agua y derecho. Retos para el siglo XXI: Reflexiones y estudios a partir del WaterLaw*, Congreso Internacional de Derecho de Agua (pp. 199-228). [en línea]

[2015 El acceso al agua potable y al saneamiento ante el derecho chileno en Agua y derecho Retos para el siglo XXI Reflexiones y estudios a partir del WaterLaw Congreso Internacional de Derecho de Agua](https://www.researchgate.net/publication/282326546)> [consulta: 25 de julio de 2021].

93. Villaroel, C. (2012). Asociaciones Comunitarias de Agua Potable Rural en Chile: Diagnóstico y Desafíos. [en línea] https://www.cooamel.cl/documentos/agua_potable/Asociaciones-comunitarias-de-agua-potable-rural-en-chile.pdf> [consulta: 25 de julio de 2021].

NORMAS CITADAS

1. Código de Aguas.
2. Código Sanitario.
3. Constitución Política de la República de Chile.
4. Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Obras Públicas N°382, del 21 de junio de 1988, “Ley General de Servicios Sanitarios”.
5. Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Obras Públicas N°70, del 30 de diciembre de 1988, “Ley General de Tarifas”.
6. Decreto con Fuerza de Ley N°5 del año 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, “Ley General de Cooperativas”.
7. Decreto Supremo N°1199, del Ministerio de Obras Públicas, publicado en año 2004, que “Aprueba el reglamento de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas y de las normas sobre calidad de atención a los usuarios de estos servicios”.
8. Decreto Supremo N°41, del Ministerio de Salud, mediante el cual se aprobó el “Reglamento sobre condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibe”.
9. Decreto Supremo N°453 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicado en el año 1989, que “Aprueba el reglamento del Decreto con Fuerza de Ley N°70, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas, que establece la fijación de tarifas de servicios de agua potable y alcantarillado”.
10. Decreto Supremo N°50, 2020, del Ministerio de Obras Públicas que contiene el Reglamento de la Ley de Servicios Sanitarios Rurales.
11. Decreto Supremo N°50, del Ministerio de Obras Públicas, publicado en el año 2002, que contiene el “Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de agua potable y de alcantarillado”.
12. Decreto Supremo N°58 del año 1997, del Ministerio del Interior, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°19.418 de Junta de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias.

13. Decreto Supremo N°735 del año 1969, del ex Ministerio de Salubridad, Previsión y asistencia Social, que contiene el Reglamento de los Servicios Agua para Consumo Humano.
14. Decreto Supremo N°90, del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia del año 2000, “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.
15. ley N°18.778, “Ley que establece subsidio al pago de consumo de agua potable y servicio de alcantarillado de aguas servidas”.
16. Ley N°18.885, que Autoriza al Estado para desarrollar actividades empresariales en materia de agua potable y alcantarillado, y dispone la constitución de sociedades anónimas para tal efecto”.
17. Ley N°19.880, que “Establece las bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado”.
18. Ley N°20.285, “Sobre acceso a la información pública”.
19. Ley N°20.417, que “Crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente”.
20. Ley N°20.998 que “Regula los Servicios Sanitarios Rurales”.
21. Ley N°21.000 que “Crea la Comisión para el Mercado Financiero”.
22. Ley N°18.902 que “Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios”.

LISTADO DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1: Ciclo Productivo del Agua</i>	11
<i>Ilustración 2: Ranking continuidad agua potable</i>	53
<i>Ilustración 3: Ranking continuidad del servicio de alcantarillado</i>	55
<i>Ilustración 4: Ranking calidad del agua potable</i>	61
<i>Ilustración 5: Ranking calidad del tratamiento de aguas servidas</i>	62
<i>Ilustración 6: Cobertura de agua potable en territorios urbanos y concesionados</i>	64
<i>Ilustración 7: Cobertura de alcantarillado en territorios urbanos y concesionados</i>	65
<i>Ilustración 8: Subsidio al agua potable y alcantarillado</i>	73
<i>Ilustración 9: Cuenta tipo de 20m3 en empresas mayores y medianas</i>	74
<i>Ilustración 10: Número de APR que presentaron corte por región en el periodo 2014-2017</i>	100
<i>Ilustración 11: Numero de APR que presentar corte por región en el periodo 2014-2017</i>	101
<i>Ilustración 12: Sistemas APR Abastecidos con Camiones Aljibe por Región y Total Nacional, en febrero del año 2015</i>	103
<i>Ilustración 13: Sistemas de APR que realizaron análisis bacteriológico 2013-2015</i>	111
<i>Ilustración 14: Evolución Población Rural Atendida por el PARP</i>	114
<i>Ilustración 15: Cobertura Agua Potable Población Rural</i>	115
<i>Ilustración 16: Tarifas Promedio Sistemas de APR</i>	121
<i>Ilustración 17: Superficie urbana sin cobertura sanitaria</i>	173

LISTADO DE TABLAS

<i>Tabla 1: Ampliaciones forzadas a concesionarias de SSU</i>	69
<i>Tabla 2: tarifas de agua potable y alcantarillado en ciudades con mayor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional</i>	75
<i>Tabla 3: tarifas de agua potable y alcantarillado en ciudades con menor porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional</i>	76
<i>Tabla 4: Número de sistemas y clientes de SSR abastecidos por camiones aljibe</i>	105
<i>Tabla 5: Fiscalizaciones y sumarios a APR</i>	112
<i>Tabla 6: Hogares Rurales Beneficiados por Subsidio al Consumo de Agua Potable</i>	119
<i>Tabla 7: Inversión Pública del Estado de Chile en Agua Potable Rural 2017-2020</i>	120

LISTADO DE ABREVIATURAS UTILIZADAS

APR: Agua potable rural.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo.

CDESC: Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

COSOC: Consejo de la Sociedad Civil.

DHA: Derecho humano al agua.

DHAS: Derechos humanos al agua y al saneamiento.

DHS: Derecho humano al saneamiento.

DOH: Dirección de Obras Hidráulicas.

DOS: Dirección de Obras Sanitarias.

DS90: el Decreto Supremo N°90, del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia del año 2000, “Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.

EMOS: Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias.

ESVAL: Empresa de Obras Sanitarias de Valparaíso.

INE: Instituto Nacional de Estadísticas.

JMP: *Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Higiene.*

LGSS: Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Obras Públicas N°382, del 21 de junio de 1988, “Ley General de Servicios Sanitarios”.

LSISS: Ley N°18.902 que “Crea la Superintendencia de Servicios Sanitarios”.

LSSR: Ley N°20.998 que “Regula los Servicios Sanitarios Rurales”.

LTSS: Decreto con Fuerza de Ley del Ministerio de Obras Públicas N°70, del 30 de diciembre de 1988, “Ley General de Tarifas”.

MINVU: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

MOP: Ministerio de Obras Públicas.

NCh 409: Norma chilena NCh 409 “Agua Potable – Parte 1: Requisitos, y Parte 2: Muestreo”.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PAPR: Programa de Agua Potable Rural.

PIDESC: Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

RACH: Decreto Supremo N°735 del año 1969, del ex Ministerio de Salubridad, Previsión y asistencia Social, que contiene el Reglamento de los Servicios Agua para Consumo Humano.

Reglamento de Camiones Aljibe: Decreto Supremo N°41 del Ministerio de Salud, mediante el cual se aprobó el “Reglamento sobre condiciones sanitarias para la provisión de agua potable mediante el uso de camiones aljibe”.

Reglamento de la LGSS: Decreto Supremo N°1199, del Ministerio de Obras Públicas, publicado en año 2004, que “Aprueba el reglamento de las concesiones sanitarias de producción y distribución de agua potable y de recolección y disposición de aguas servidas y de las normas sobre calidad de atención a los usuarios de estos servicios”.

Reglamento de la LSSR: Decreto Supremo N°50, 2020, del Ministerio de Obras Públicas que contiene el Reglamento de la Ley de Servicios Sanitarios Rurales.

Reglamento de la LTSS: Decreto Supremo N°453 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicado en el año 1989, que “Aprueba el reglamento del Decreto con Fuerza de Ley N°70, de 1988, del Ministerio de Obras Públicas, que establece la fijación de tarifas de servicios de agua potable y alcantarillado”.

RIDAA: Decreto Supremo N°50, del Ministerio de Obras Públicas, publicado en el año 2002, que contiene el “Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de agua potable y de alcantarillado”.

SENDOS: Servicio Nacional de Obras Sanitarias.

Seremis de Salud: Secretarías Regionales Ministeriales de Salud.

SISS: Superintendencia de Servicios Sanitarios.

SSR: Servicios sanitarios rurales.

SSU: Servicios sanitarios urbanos.

Subdirección de SSR: Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales.

TO: Territorio operacional.

UNICEF: *United Nations Children’s Fund.*