



Centro Internacional
de Economía Social
y Cooperativa



FESAN

WWW.FESAN.COOP



Fondo de Innovación para
la Competitividad Regional

Un proyecto del
**Gobierno Regional
Metropolitano de
Santiago**



Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**

Proyecto FIC-RMS “Fortaleciendo Capacidades para una Gestión Sostenible de los Servicios Sanitarios Rurales de la Región Metropolitana”

Centro Internacional para la Economía Social y Cooperativa.
Universidad de Santiago de Chile.



Centro Internacional
de Economía Social
y Cooperativa



FESAN

WWW.FESAN.COOP

FIC-R
Fondo de innovación para
la Comunidad Regional



Un proyecto del
**Gobierno Regional
Metropolitano** de
Santiago

Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**

Proyecto FIC-RMS “Fortaleciendo Capacidades para una Gestión Sostenible de los Servicios Sanitarios Rurales de la Región Metropolitana”

Centro Internacional para la Economía Social y Cooperativa.
Universidad de Santiago de Chile.

Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**

ISBN (D): 978-956-303-605-3

Desarrollado por el Centro Internacional de Economía Social y Cooperativa de la Universidad de Santiago de Chile (CIESCOOP-USACH), con la colaboración de la Federación Nacional de Agua y Saneamiento Ltda. (FESAN).

Proyecto financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Código BIP N°40026819-0.

Agradecimientos a la Comisión de Recursos Hídricos de la Asociación Chilena de Municipalidades y a la Subdirección Nacional y Regional Metropolitana de Servicios Sanitarios Rurales.

Equipo proyecto FIC – R:

Mario Radrigán. Director del proyecto. Director CIESCOOP // Fernando Krauss. Coordinador del proyecto // Guillermo Saavedra. Asesor y presidente FESAN Ltda. // Estuardo Fuentes. Encargado Asistencia Técnica CIESCOOP // Reinaldo Ruiz. Asesor Institucionalidad del agua // Alexis Valdés. Asesor y abogado temas cooperativos // Igor Ruz. Asesor e ingeniero hidráulico // Coralie Dubost. Asesora y coordinadora territorial // Matheus Passos. Asesor e ingeniero hidráulico. // Manuel Morán. Asesor temas comunitarios // Ricardo Ferreira. Asesor y coordinador territorial // Luna González. Asesora temas comunitarios // Catalina Rubilar. Asesora comunicación // Elizabeth Pérez. Asesora administrativa.

Edición guía:

Fernando Krauss, CIESCOOP – USACH (coordinador) // Guillermo Saavedra // Reinaldo Ruiz // Matheus Passos // Ricardo Ferreira // Coralie Dubost // Igor Ruz.

Diseño y diagramación:

Simple Comunicación.
www.simplecomunicacion.cl

Impresión:

Total Graphics.

Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**

ISBN (I): 978-956-303-604-6

Desarrollado por el Centro Internacional de Economía Social y Cooperativa de la Universidad de Santiago de Chile (CIESCOOP-USACH), con la colaboración de la Federación Nacional de Agua y Saneamiento Ltda. (FESAN).

Proyecto financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. Código BIP N°40026819-0.

Agradecimientos a la Comisión de Recursos Hídricos de la Asociación Chilena de Municipalidades y a la Subdirección Nacional y Regional Metropolitana de Servicios Sanitarios Rurales.

Equipo proyecto FIC – R:

Mario Radrigán. Director del proyecto. Director CIESCOOP // Fernando Krauss. Coordinador del proyecto // Guillermo Saavedra. Asesor y presidente FESAN Ltda. // Estuardo Fuentes. Encargado Asistencia Técnica CIESCOOP // Reinaldo Ruiz. Asesor Institucionalidad del agua // Alexis Valdés. Asesor y abogado temas cooperativos // Igor Ruz. Asesor e ingeniero hidráulico // Coralie Dubost. Asesora y coordinadora territorial // Matheus Passos. Asesor e ingeniero hidráulico. // Manuel Morán. Asesor temas comunitarios // Ricardo Ferreira. Asesor y coordinador territorial // Luna González. Asesora temas comunitarios // Catalina Rubilar. Asesora comunicación // Elizabeth Pérez. Asesora administrativa.

Edición guía:

Fernando Krauss, CIESCOOP – USACH (coordinador) // Guillermo Saavedra // Reinaldo Ruiz // Matheus Passos // Ricardo Ferreira // Coralie Dubost // Igor Ruz.

Diseño y diagramación:

Simple Comunicación.
www.simplecomunicacion.cl

Impresión:

Total Graphics.

Índice

Guía para la Gestión
Sostenible de **Servicios
Sanitarios Rurales (APR)**

Saludos de las autoridades	4
Propósitos de la Guía	6
¿Cuál es el propósito de la Guía para la Sostenibilidad de los SSR?	6
¿Para qué sirve la Guía para la Sostenibilidad de los SSR?	7
¿Cómo se usa la Guía para la Sostenibilidad de los SSR?	7
Capítulo 1: Agua Potable y Saneamiento.....	9
1.1 Agua potable y saneamiento en el mundo.....	10
1.2 Organizaciones Comunitarias de Agua Potable y Saneamiento en América Latina y el Caribe	13
1.3 Los Servicios Sanitarios Rurales (APR) en Chile	14
1.4 Necesidad de una propuesta para fortalecer las capacidades de los APR/SSR	19
Capítulo 2: Modelo de Gestión y Currículo para la Sostenibilidad de los SSR.	21
2.1 Modelo de Gestión para los SSR.....	22
2.2 Evaluación de Sostenibilidad	66
2.3 Currículo para la Sostenibilidad de los SSR.	68
Capítulo 3: Mapa de Actores, Normas y Políticas para el Saneamiento Rural	75
3.1 Mapa de actores del sector de Saneamiento Rural.....	76
3.2 Leyes y normas relevantes para los SSR.	81
Capítulo 4: Orientaciones para la Asociatividad de los SSR.....	87
4.1 Experiencias de Asociatividad	88
4.2 Ejemplos de convenios y estatutos de SSR.	92
4.3 Fuentes de información sobre la asociatividad.....	97
Capítulo 5: Bibliografía para SSR.....	99
Capítulo 6: Glosario de términos y Siglas del Sector Sanitario Rural.....	101
Capítulo 7: Contactos Direcciones y Servicios Regionales.....	105
Capítulo 8: Efemérides Nacionales e Internacionales.....	107

Presentación

Saludos de las autoridades



Claudio Orrego Larraín,
Gobernador Región Metropolitana de Santiago.

Los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) o los Sistemas de Agua Potable Rural (APR) de la Región Metropolitana, enfrentan diversos problemas, tales como: la falta de agua por la disminución de las precipitaciones debido al cambio climático, la sobreexplotación de los acuíferos, cambios institucionales como la Ley de SSR que entra en vigencia próximamente, entre otras normas; además de cambios sociales y culturales que complejizan la gestión comunitaria.

Lo anterior, proyecta escenarios más exigentes para la sostenibilidad de los SSR, más aún, cuando se reconoce la existencia de brechas en sus capacidades de gestión técnica, administrativa, y de gobernanza en su funcionamiento actual. En este marco, el Gobierno Regional Metropolitano está comprometido por el cuidado y la eficiencia hídrica, en función al cuidado del agua que es una prioridad para nuestra región.

Con el concurso del Fondo de la Innovación para la competitividad se busca que, a través de la innovación, la ciencia y la transferencia tecnológica se generen soluciones para el territorio, con el fin de poder enfrentar con las mejores herramientas posibles la crisis climática, además de estar más y mejor preparados.

De ahí la importancia que adquiere esta guía, la que será de gran utilidad para todos quienes estén involucrados en los Servicios Sanitarios Rurales, Cooperativas o Comités de Agua Potable Rural

Mario Radrigán Rubio,
Director CIESCOOP-USACH.

La presente guía que se coloca a disposición de los comités y cooperativas de agua potable rural es parte de un esfuerzo del Centro Internacional de Economía Social y Cooperativa de la USACH, por aportar al fortalecimiento del sector cooperativo y de la economía solidaria de Chile.

CIESCOOP trabaja en el sector del agua potable y saneamiento rural, con la comprensión que las organizaciones que realizan la gestión comunitaria del agua tienen un enorme valor social, económico, y cultural, tanto para los territorios rurales, como para el conjunto del país.

Lo anterior, porque son ya cerca de 2500 cooperativas y comités de agua potable rural, organizaciones creadas por la propia iniciativa de la comunidad, las que dan sustento al uso del agua no sólo a sus propios asentamientos, sino que a los habitantes que son la base de las actividades económicas y productivas de los territorios rurales.

Es por esto que frente a los cambios acelerados de las últimas décadas, de lo que se ha dado en llamar Antropoceno, y la consecuente crisis ecológica, social y política global de la cual Chile no es excepción, es que CIESCOOP ha puesto en el centro de su trabajo el fortalecimiento de los SSR, a través de la entrega de herramientas para la sostenibilidad actual y futura de la ruralidad.

En esa perspectiva agradecemos la oportunidad entregada por el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, el Consejo Regional RMS, las municipalidades que colaboraron en el proyecto (IM de Alhué e IM de Paine), a la Asociación de Agua Potable Rural de la Región Metropolitana (Aprin) que respaldó el inicio del proyecto, y muy especialmente, a los SSR que fueron parte de este proceso de aprendizaje.





Propósitos de la Guía

1

¿Cuál es el propósito de la Guía para la Sostenibilidad de los SSR?

El propósito de la Guía para la Sostenibilidad de los SSR es **orientar la gestión** de los Servicios Sanitarios Rurales del país – cooperativas o comités de Agua Potable Rural-, con el fin que adquieran las capacidades necesarias, que le permitan abordar las brechas que estos tienen en la gestión de sus organizaciones en distintos ámbitos relevantes para la sostenibilidad del servicio que prestan a sus comunidades. Dichas capacidades se relacionan con los desafíos del entorno de los SSR, los que – dado el dinamismo de los cambios globales y locales-, requieren de una reflexión del momento presente, pero sobre todo, de los escenarios futuros que se van configurando, y que hoy apuntan al agravamiento de la crisis del agua.

Para abordar dichos cambios, la guía propone un enfoque sencillo pero que pretende tener una mirada integral y abarcadora de los principales factores y ámbitos que inciden en la sostenibilidad de un SSR. Para ello propone un modelo conceptual que denominamos, Modelo de Gestión para la Sostenibilidad de los SSR, que pensamos facilita la comprensión y la gestión de dichas organizaciones.

¿Para qué sirve la Guía para la Sostenibilidad de los SSR?

La guía debe entenderse como una ventana de acceso a información de contexto; de conocimientos sobre la realidad actual de los SSR; de métodos de trabajo y experiencias exitosas, las cuales sirven para que las organizaciones comunitarias que prestan servicios en agua potable y saneamiento puedan – a través de su replicación y adaptación-, mejorar la gestión de sus SSR para beneficio de sus comunidades. Pero también la guía contribuye a que los SSR adquieran una mirada más integral de su gestión, que trasciende los aspectos técnicos y administrativos del servicio, para potenciar aquellos de carácter asociativo y colaborativo, sin los cuales resulta más difícil enfrentar los desafíos del entorno.



¿Cómo se usa la Guía para la Sostenibilidad de los SSR?

La guía contiene un conjunto de información útil para la gestión de los SSR. Bibliografía actualizada, marco legal de los SSR, experiencias y modelos de asociatividad y colaboración, propuesta de contenidos de capacitación, entre otros. Pero principalmente, la guía debe ser usada como un elemento de soporte a la gestión de los SSR a partir de la propuesta del MGS-SSR, el cual define 7 componentes con indicadores objetivos medibles, a partir de los cual se puede diagnosticar la situación del SSR, y determinar aquellos aspectos que requieren una mejora. Una vez realizado el testeo, el SSR puede buscar en los contenidos de la guía, aquellos elementos que le pueden ser útiles para avanzar en reducir las brechas detectadas.



Lo anterior implica que, en todo momento, y por cuestiones de espacio y operatividad, la guía debe usarse con el soporte del sitio web www.aguaruralchile.cl, el cual permite operativizar y profundizar en los contenidos de la guía.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for handwritten notes or text.



Capítulo 1:
**Agua Potable
y Saneamiento**



1.1 Agua potable y saneamiento en el mundo

1.1.1 El agua para consumo humano en el mundo¹

Según la información recopilada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2020, 5.800 millones de personas utilizaban un servicio de suministro de agua para consumo humano gestionado de forma segura, es decir, fuentes mejoradas de suministro de agua en el lugar de uso, disponibles cuando se necesitan y no contaminadas.

Entre los restantes 2.000 millones de personas sin servicios gestionados de forma segura se contaban en 2020:

- 1200 millones de personas con servicios básicos, es decir, con acceso a una fuente mejorada de suministro de agua a menos de 30 minutos en un trayecto de ida y vuelta.
- 282 millones de personas con servicios limitados, es decir, una fuente mejorada de suministro de agua que, para acceder a ella, se precisan más de 30 minutos.
- 368 millones de personas que se abastecen de agua procedente de pozos y manantiales no protegidos, y
- 122 millones de personas que recogen agua superficial no tratada en lagos, estanques, ríos o arroyos.

En la mayoría de los países actualmente persisten acusadas desigualdades geográficas, socioculturales y económicas, no solo entre las zonas rurales y urbanas, sino también en el seno de las ciudades.

1.1.2 Agua Potable y Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

Para superar este tipo de déficit, la humanidad se ha planteado el desafío de avanzar hacia un desarrollo sostenible, a través de 17 objetivos, uno de los cuales, el número seis (ODS N°6 Agua Limpia y Saneamiento), trata precisamente sobre el acceso al agua, que incluye las siguientes metas en los plazos que se señalan:

¹ <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>



- a) Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.
- b) Para 2030 lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas, y las personas en situaciones vulnerables.
- c) Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.

Fig. 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS al 2030. ONU.



Fuente: CEPAL, 2018.



- d) Para 2030 aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir el número de personas que sufren de escasez de agua.
- e) Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos en todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.
- f) Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.
- g) Para 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización.
- h) Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

También es muy importante destacar la Resolución 64/292 adoptada el 28 de Julio de 2010 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, que reconoció, explícitamente, el derecho humano al agua y al saneamiento, reafirmando que un agua potable limpia y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos.

1.1.3 Desafíos para asegurar el acceso y la sostenibilidad del agua potable y el saneamiento

- Informes de Banco Mundial y la FAO, revelan que 4 mil millones de personas carecen de acceso a servicios básicos de saneamiento (retretes o letrinas). 900 millones continúan con la práctica insalubre de la defecación al aire libre.
- Cada día, alrededor de 1.000 niños mueren en el mundo debido a enfermedades diarreicas asociadas a la falta de higiene. Más del 80% de las aguas residuales resultantes de actividades humanas se vierten en los ríos o el mar sin ningún tratamiento, lo que provoca su contaminación.



- La actual escasez de agua ya afecta a más del 40% de la población mundial y continúa aumentando. Más de 1.700 millones de personas viven actualmente en cuencas fluviales en las que el consumo de agua supera la recarga.
- La Organización Mundial Meteorológica (OMM, 2021) cifró en 3600 millones a las personas sin un acceso adecuado al agua al menos un mes al año en 2018 y prevé que para 2050 esa cifra supere los 5000 millones.
- Producto del calentamiento global, el total de agua en la superficie de la tierra y en el subsuelo, lo que incluye los hielos, ha decrecido un centímetro anualmente durante los últimos veinte años y la situación empeora.
- Desde al año 2000, los desastres relacionados con las inundaciones han aumentado en un 134% comparado con las dos décadas anteriores. Por otra parte, el número y la duración de las sequías se incrementaron en un 29% en el mismo periodo.
- El informe de la Organización Mundial Meteorológica (OMM, 2021) afirma que para lograr el bienestar social, económico y ambiental a largo plazo es preciso lograr una gestión integrada de los recursos hídricos. Sin embargo -añade-, 107 países no están en la vía correcta para alcanzar el objetivo de gestionar de manera sostenible sus recursos hídricos para 2030.

1.2 Organizaciones Comunitarias de Agua Potable y Saneamiento en América Latina y el Caribe

En toda Latinoamérica y el Caribe, son más de 145.000 las Organizaciones Comunitarias de Agua y Saneamiento (OCSAS) que entregan agua en condiciones de calidad y cantidad adecuadas a cerca de 80 millones de personas en la región.

La principal organización internacional que agrupa a las OCSAS en ALyC es la Confederación Latinoamericana de Organizacio-





nes Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (CLOCSAS), la cual se conformó en el año 2010, y actualmente agrupa a confederaciones nacionales de más de 15 países.

Su misión es promover y fortalecer la asociatividad y capacidad de incidencia de las organizaciones comunitarias de Latinoamérica y el Caribe, mediante procesos innovadores, transparentes, solidarios y con compromiso, como estrategia para el logro del acceso sostenible y efectivo al agua y saneamiento de la población.

Uno de sus principales logros es que actualmente se celebre en la región el Día de la Gestión Comunitaria del Agua y el Saneamiento, el 14 de septiembre de cada año, como un esfuerzo más para impulsar el reconocimiento de la gestión comunitaria del agua en todos los países de la región (<https://web.facebook.com/clocsas.latam/>).

1.3 Los Servicios Sanitarios Rurales (APR) en Chile

1.3.1 Cobertura de Agua Potable y Saneamiento Rural

Chile se presenta como un caso ejemplar en cuanto al logro del acceso universal al agua y saneamiento, en comparación con otros países de Latino América y el Caribe.

El avance del país en cuanto a cobertura de acceso a agua potable gestionada de manera segura alcanza prácticamente el 99% en 2017 en el ámbito urbano concesionado. Sin embargo, en la parte rural, estas cifras no superan el 78%.

Lo mismo con las cifras de sistema de saneamiento, siendo de 81% en zonas urbanas y tan solo 45% en zonas rurales. (Mesa Nacional del Agua Informe Final, 2022).





1.3.3 Formas de organización de los APR

Para la administración de los sistemas de agua potable rural existen dos tipos de organizaciones: Comités y Cooperativas de Agua Potable.

Los comités se entienden como una comisión de personas encargadas de un asunto, mientras que una cooperativa es una empresa establecida sobre la base de una participación igual de sus socios en la formación de capital, la administración, los beneficios y las pérdidas. Las Cooperativas se constituyeron principalmente a contar de 1965, siendo sustituidas a contar de 1976 por los Comités.

Los comités se rigen de acuerdo a la Ley de Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias, en tanto que las Cooperativas están reguladas por la Ley General de Cooperativas, que, entre otras cosas, exige hacer una auditoría anual, lo que significa un costo significativo para los APR que están organizados bajo esta modalidad.

“Hasta el año 1973, todos los servicios de APR creados entre 1964 y 1973 fueron cooperativas, situación que se modificó con posterioridad al golpe militar. Después del golpe militar se crearon los comités, como para simplificar la cosa, porque es más simple”. (Teresa Sarmiento, ex presidenta de FENAPRU).

1.3.4 Registros de los APR existentes

A diciembre de 2019, existían 1.939 Sistemas de Agua Potable Rural que abastecían al 99% de la población de zonas rurales concentradas, alcanzando a 1.843.919 beneficiarios.

Según registros obtenidos para el año 2018, el 91% de APR correspondía a Comités y el 9% restante a Cooperativas. La Región con mayor cantidad de beneficiarios es la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins con 314.566; seguida por la Región del Maule con 307.427 y Metropolitana con 187.206. Por otra parte, la cobertura de las zonas dispersas o semi-concentradas en muchos casos no supera el 12%. (Sub Dirección de SSR, DOH, MOP. 2018).

Sin embargo, de acuerdo con el Informe Final de la Mesa Nacional del Agua (2022), la cifra de Servicios Sanitarios Rurales en el país, considerando cooperativas, comités, y otros de carácter privado alcanza los 2500 sistemas.

1.3.5 Amenazas y desafíos para la sostenibilidad de los SSR

Las amenazas y desafíos para el sector sanitario rural son en general los mismos que para cualquier otro sector de uso del agua. Algunos de las principales que impactan en su sostenibilidad son:

Disminución disponibilidad de agua por cambio climático: el calentamiento global y sus consecuencias en el clima en Chile se expresan hoy en una disminución de un 30% de las precipitaciones anuales en la zona central de Chile.

Contaminación de las fuentes de agua: La contaminación de las aguas superficiales y subterráneas limitan la disponibilidad de agua para distintos usos. En el caso de los SSR un aspecto que ha ido en aumento es la contaminación difusa, en particular en las napas subterráneas, a partir del uso de fertilizantes en la agricultura y también de la ausencia del tratamiento de las aguas servidas de las propias comunidades (Ej. Contaminación por nitratos en las napas).

Falta de disponibilidad de agua por sequía: la extensa sequía que ha vivido el país, ha impactado fuertemente en la disponibilidad de agua. El Primer Informe de la Mesa Nacional del Agua advierte que, frente a la compleja situación de sequía, del total de APR existen 113 sistemas con distintos grados de afectación que abastecen aproximadamente a 100 mil personas.

Aumento de la demanda de consumo de agua: un informe de la UNESCO del año 2020 señala que el consumo de agua en el mundo se ha sextuplicado en los últimos cien años y, hoy en día, sigue creciendo a un ritmo anual del 1%. En Chile, la DGA proyecta un incremento de 4.5% del agua consumida anualmente al 2030, y de 9.7% al 2040. En las zonas rurales de Chile ha habido un aumento de la demanda de agua potable a partir del fuerte crecimiento poblacional – vía subdivisión predial y segundas viviendas-, en particular en períodos estivales, cuando la disponibilidad es menor. (MOP, 2022).

Sobre explotación de las fuentes de agua: el creciente aumento de la demanda de agua y la menor disponibilidad de esta, han generado una sobre exigencia de las fuentes de agua, lo que en algunos casos – como son las napas subterráneas y algunas aguas superficiales-, no permiten la reposición de la fuente, agotándolas y dañándolas de manera irreversible en algunos casos.

Ineficiencia en la producción del agua: es de público conocimiento el uso ineficiente del agua en varios sectores productivos (agricultura, sanitarias, etc.),



Area for notes with horizontal dotted lines.



esta situación también afecta a los SSR. Aunque no se conocen datos precisos, se considera que así como algunas sanitarias tienen una pérdida de agua de hasta un 30%, pérdidas similares se darían en los SSR.

Marco normativo del agua: si bien durante los últimos años ha habido avances en la legislación del agua favorable a los APR como es la reciente reforma al Código de Aguas- que constituye un importante avance-, y la Ley que Regula los SSR, un aspecto que sigue siendo criticado en nuestro marco normativo es que el derecho humano al agua no esté garantido en la Constitución. Junto con ello, la inexistencia en la práctica de una gestión integrada del agua en las cuencas, y mecanismos efectivos de control y regulación de la extracción del agua en las cuencas sobreexplotadas terminan afectando la disponibilidad de este bien por parte de los SSR.

Limitaciones al financiamiento público: la inversión en los SSR se financia mayormente con fondos públicos. Durante los últimos años el presupuesto ha aumentado significativamente, pero dadas las limitaciones de disponibilidad de agua y la pérdida de la vida útil de muchas de estas instalaciones se requiere de un plan con metas, plazos y recursos efectivos por mucho tiempo. Junto con la brecha anterior, existe el reconocimiento que los proyectos de inversión tardan mucho entre la definición y el diseño de los mismos, y su ejecución.

Déficit de capacitación a dirigentes/as y operadores/as de APR: existe un déficit en la calidad de la capacitación de las organizaciones de SSR, heredado por varias décadas del Programa de Agua Potable Rural (Evaluación de Programas Gubernamentales. MOP, 2015). Actualmente, ante la tardanza en la implementación de la nueva Ley de SSR – y la no conformación de los Consejos Regionales y Nacional que incidirían en los planes de capacitación, la tardanza en completar la estructura de la Subdirección de SSR, - los SSR se encuentran desprovistos de una capacitación y asesoría regular formal.

Dificultades de diseño e implementación de Ley 20.998: desde su entrada en vigencia en noviembre de 2020, y luego de publicado su Reglamento, la Ley que Regula los Servicios Sanitarios Rurales, ha sido criticada por gran parte de las organizaciones de SSR en una serie de aspectos, las cuales han solicitado la postergación de su entrada en vigencia.

Irregular e inestable capacidad asociativa entre los SSR: La asociatividad entre SSR ha sido una característica de los APR desde su inicio; sin embargo, esta característica ha estado sometida a períodos de mayor o menor nivel de



organización y articulación. En cualquier caso, aún el nivel de integración de las asociaciones en los territorios deja a un porcentaje superior al 50% de los SSR fuera, y por otro lado, la integración de dichas asociaciones (comunales, provinciales, regionales, y nacionales), se encuentra en un período de reordenamiento, toda vez que algunas asociaciones han ido perdiendo su liderazgo y capacidad de aglutinación de las asociaciones. No se aprecia un respaldo desde el Estado a la conformación y consolidación de asociaciones.

1.4 Necesidad de una propuesta para fortalecer las capacidades de los APR/SSR

El reto de la sostenibilidad de los SSR requiere abordar su realidad con una perspectiva integral, acorde con la multiplicidad de factores que desafían la provisión del servicio de agua potable y el saneamiento en las zonas rurales, en el marco de la crisis del agua que se vive en Chile y el mundo.

En ese marco, independientemente de la inversión en infraestructura, de la recuperación de las fuentes de agua, y la redefinición del marco institucional, entre otras dimensiones, **se requiere fortalecer las capacidades de los SSR para comprender, impulsar y poder desarrollar una gestión, que permita hacer sostenible la provisión del agua potable y el saneamiento.**

En el siguiente capítulo se describe una propuesta de Modelo para la Gestión Sostenible de los Servicios Sanitarios Rurales (MGS-SSR), el cual constituye un punto de partida desde el cual poder ir desarrollando de manera ordenada el fortalecimiento de las capacidades de los SSR en la perspectiva de su sostenibilidad futura.



Guía para la Gestión
Sostenible de **Servicios
Sanitarios Rurales (APR)**



A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a space for writing or notes.



Capítulo 2:
**Modelo de Gestión y Currículo
para la Sostenibilidad de los SSR.**



2.1 Modelo de Gestión para los SSR

El objetivo del Modelo de Gestión para la Sostenibilidad de los Servicios Sanitarios Rurales (MGS-SSR) es orientar la gestión de los SSR, para su sostenibilidad presente y futura, en el marco de los cambios ambientales, jurídicos, políticos administrativos, así como culturales y sociales que están influyendo en su gestión.

2.1.1 Conceptos clave del modelo

¿Qué entendemos por un Servicio Sanitario Rural?

Lo entendemos como *“una cooperativa o comité de agua potable rural, constituida conforme a las leyes (La ley de SSR), sin fines de lucro y cuya dirección es elegida de manera democrática por su comunidad, a las que se les ha otorgado una licencia de servicio sanitario rural, para la prestación del servicio de agua potable y/o saneamiento en un área de servicio o territorio determinado, que prioriza el agua para el consumo humano, y que, por lo general, cuenta con el apoyo y la cooperación del Estado de Chile”*.

¿Qué entendemos por Gestión Sostenible?

Consideramos que son *“todas aquellas acciones realizadas por trabajadores, gerentes o dirigentes/as, definidas por su dirección comunitaria en cualquier ámbito del servicio, y que apuntan a la sostenibilidad actual y en los escenarios futuros de la provisión del agua potable y el saneamiento para su comunidad. Ello, bajo estándares de cumplimiento del derecho humano al agua, y manteniendo el carácter de empresa social sin fines de lucro”*.

¿Qué entendemos por Escenario Futuro?

El escenario futuro del servicio debe pensarse de manera colectiva, es decir, considerando la mayor participación de la comunidad y de profesionales que conocen lo que está ocurriendo con el agua en el territorio. A partir del análisis del pasado, de las tendencias actuales, y de su proyección en un horizonte de tiempo, se pueden describir las condiciones y los desafíos para el servicio en materia de agua potable y saneamiento, a partir de lo cual es posible fijar objetivos y metas.

2.1.2 Componentes e indicadores del Modelo

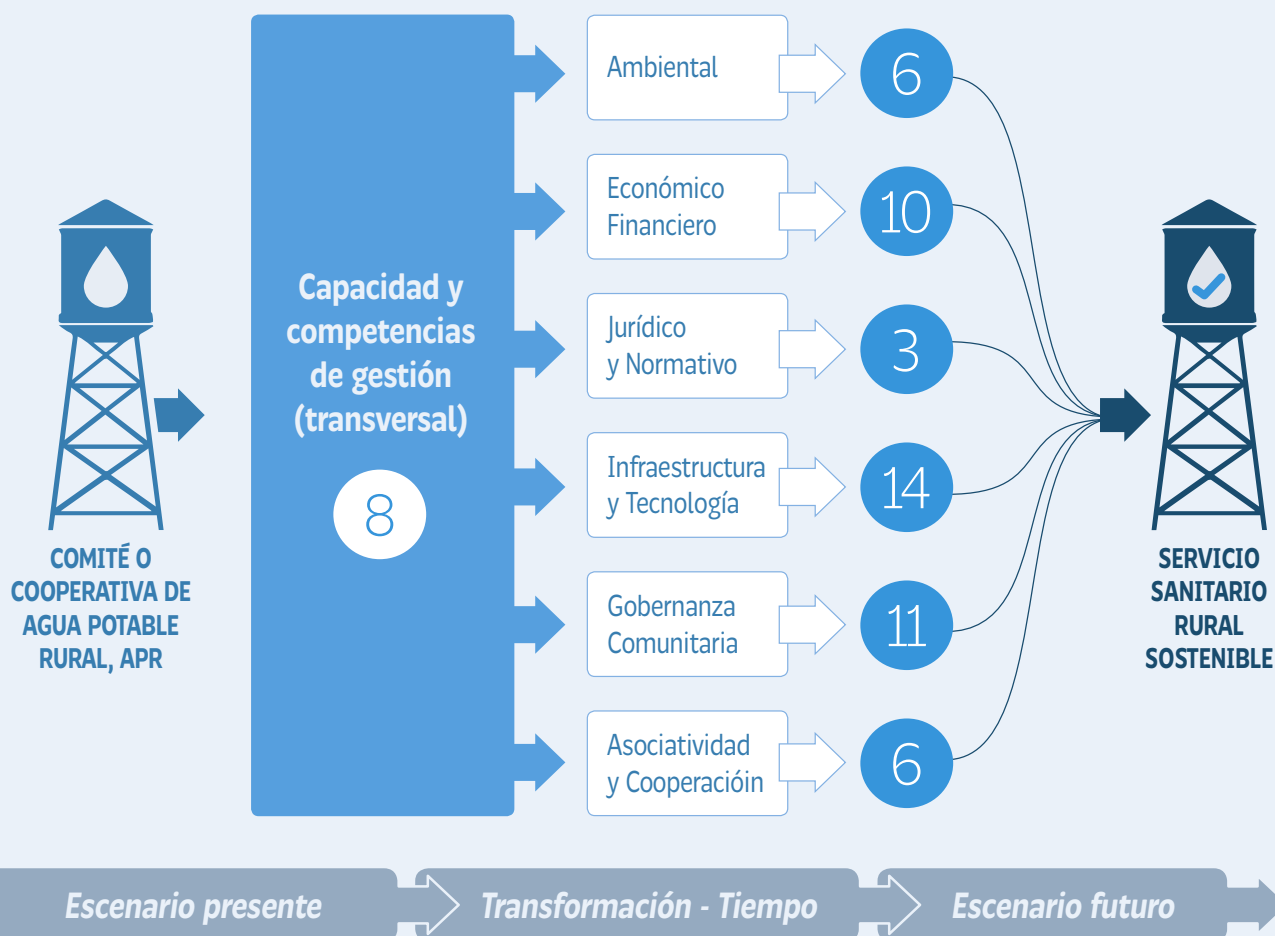
El siguiente esquema representa los componentes que debe considerar la gestión de los Servicios Sanitarios Rurales, sobre los cuales trabajar en el tiempo.

Existen 6 componentes que contienen indicadores - a los cuales es factible asociar metas-, que de cumplirse aproximan al SSR a una situación futura de mayor preparación para la sostenibilidad. El componente 7 (Capacidad y Competencias de Gestión de los SSR), incide transversalmente en los otros, y contiene indicadores relevantes para el cumplimiento de las metas para la sostenibilidad.

Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**



Fig. 2. Esquema Componentes Modelo de Gestión para la Sostenibilidad de los SSR (MGS-SSR).





En, adelante se realiza una descripción de cada uno de los indicadores pertenecientes a los componentes del modelo.

Se han definido los indicadores de una manera que resulta sencillo su medición y evaluación, lo cual se describe en el título de más adelante 3.2. Evaluación de sostenibilidad.

2.1.2.1 Indicadores de componente Asociatividad y Cooperación

En el análisis de las distintas experiencias nacionales e internacionales del funcionamiento de la provisión de Agua Potable Rural, un componente que destaca dentro de aquellas situaciones de APR que han resultado exitosos o sorteado las dificultades que los escenarios ha ido conformando, son las experiencias de asociatividad entre los APR de un mismo territorio, cuenca, división administrativa subnacional, nacional o internacional.

De acuerdo a la Ley de SSR, la política para la asistencia y promoción de los servicios sanitarios rurales establece dentro de sus principios el “*De protección de la ayuda mutua, para el caso de los derechos inherentes de los servicios sanitarios rurales*”. Al mismo tiempo, la ley, al establecer una instancia de relacionamiento de los SSR con el Estado (Consejo Consultivo con representantes de los APR electos), reconoce una realidad, cual es la presencia de asociaciones de los APR en distintos niveles territoriales en el país, los que van desde asociaciones de carácter comunal, hasta federaciones como es la Federación Nacional de Agua Potable Rural (FENAPRU), conformada por distintas asociaciones provinciales y regionales en el país.





Las asociaciones son instancias formalizadas de la asociatividad entre los APR, que contribuyen no sólo a la cooperación en materia técnica y comercial, sino principalmente se constituyen en articulaciones políticas para la defensa de sus intereses como empresas sociales proveedoras de un servicio esencial.

En ese sentido, la asociatividad está ligada a la sostenibilidad del sistema de distintas formas. Por un lado, desde un punto de vista individual o de un APR, pertenecer a una asociación de otros APR comunal o subnacional, le permite acceder a conocimiento técnico, mejores precios de los insumos, y respaldo político que generan mejores condiciones para su sostenibilidad. Por otro, la asociatividad entre APR, les permite realizar incidencia política hacia el Estado, u otras organizaciones e instituciones de la sociedad, generando resultados y beneficios que no podrían ser obtenidos sin la ventaja de la asociación.

Finalmente, la asociatividad también se da entre los APR y otras instituciones cuando existen intereses comunes. Es el caso de la asociación de APR con otras entidades como las universidades (para la promoción y desarrollo de la investigación sobre el agua en la ruralidad); las municipalidades y gobiernos regionales; así como con organismos del Estado.

A continuación se explican un conjunto de indicadores sencillos y la manera en que pueden ser medidos y evaluados:

a) Pertenencia a una asociación u organización de SSR, de su territorio fortalece la sostenibilidad del SSR.

a. ¿Pertenece su SSR a una asociación de SSR comunal, provincial y/o regional?

b. ¿Pertenece su SSR a una asociación de SSR nacional o internacional?

La pertenencia a una asociación de SSR, mejora el acceso a información de toda índole (tecnológica, ambiental, financiera, etc.), al conocimiento oportuno sobre los programas y políticas públicas, a instancias de intercambio de conocimiento y colaboración entre los propios SSR, a proyectos que generen economías en el acceso a insumos y servicios, y a representación ante el Estado y otras instituciones de la sociedad. Todo lo cual mejora las capacidades del SSR para ser sostenibles.



b) Responsabilidad dentro de una asociación de SSR: dirigencias del SSR pertenecen a la dirección o coordinación de la asociación.

- a. *¿Algún dirigente o dirigente de su SSR pertenece o tiene responsabilidad dentro de la directiva o coordinación de una asociación de SSR?*

La participación dentro de una directiva o coordinación de una asociación de SSR entrega al dirigente/a de dicho SSR una responsabilidad colectiva con el conjunto de sus miembros; pero también le permite una mejor comprensión de los problemas y las soluciones, así como acceso directo a información que puede ser beneficiosa para superar los problemas de sostenibilidad de su propio SSR en particular.

c) Pertenencia a una red de colaboración comunal, regional, nacional o internacional, que promueva o fortalezca directa o indirectamente la función de proveer de agua potable y saneamiento a las comunidades.

- a. *¿Pertenece su SSR a alguna asociación o red de colaboración que promueva el acceso al agua potable y el saneamiento?*

Este indicador mide si el SSR está integrado a alguna organización (Fundación, Corporación u ONG), o Red de organizaciones que promuevan la función de proveer, así como también el acceso al agua potable y el saneamiento en el territorio donde se encuentra el SSR. Pertenecer a dicho espacio – independientemente de pertenecer o no a una asociación de SSR- fortalece el acceso a información y conocimiento relevante, la representación ante autoridades de gobierno y otras instituciones de la sociedad, y entrega mayores oportunidades para la colaboración y la cooperación para superar situaciones que puedan afectar la sostenibilidad de los SSR.

d) Convenios de colaboración con instituciones públicas, privadas, u organizaciones sociales: convenios de colaboración vigentes.

- a. *¿Mantiene vigente su SSR algún convenio de colaboración con instituciones públicas (Servicio del Estado, Gobierno Regional, Municipalidad, Universidad, CFT, etc.),*
- b. *¿Mantiene vigente su SSR algún convenio de colaboración con organizaciones o empresas privadas (empresas sanitarias, empresas locales, fundaciones, ONGs, etc.).*



c. *¿Mantiene vigente su SSR algún convenio de colaboración con organizaciones sociales y/o comunitarias?*

Los convenios de colaboración o cooperación son la expresión de una relación que beneficia a ambas partes. Los convenios con instituciones públicas estatales son importantes porque implican un reconocimiento que puede ser extensible a toda la institucionalidad, lo cual permite acceder a recursos financieros, y ayudas de diferente tipo. Los convenios con instituciones privadas normalmente se relacionan con la solución de un problema específico, como puede ser el acceso a fuentes de agua, o también a recursos financieros.

Los convenios de colaboración mutua con organizaciones sociales y comunitarias, contribuyen al reconocimiento de parte de la comunidad, a la labor económica y social que desarrolla el SSR y sus beneficios para el conjunto de habitantes, lo cual genera una mejor disposición de todos los habitantes y organizaciones de un territorio para enfrentar los problemas que debe enfrentar un SSR, en la perspectiva de ser sostenibles. Una respuesta positiva ante cada una de las preguntas asociadas al indicador, implica una mayor capacidad de ser sostenible en el tiempo.

e) **Pertenencia a consejos o instancias públicas formales de instituciones estatales.**

a. *¿Pertenece su SS/APR a alguna instancia pública formal relacionada directa o indirectamente con la provisión de agua potable y saneamiento rural?*

Pertenecer a algún consejo o instancia pública relacionada con la provisión de agua potable y saneamiento rural, implica ser parte de un espacio de deliberación, en el cual se opina y/o toman decisiones que afectan la provisión de agua potable y saneamiento en un territorio; por lo tanto participar de dicha instancia abre la posibilidad de influir en las decisiones de política pública en beneficio de los SSR (y del suyo propio), y de esta forma mejorar las condiciones para enfrentar el desafío de la sostenibilidad.

Algunos ejemplos de este tipo de instancias son el Consejo Consultivo de la Ley N°20.998 que Regula los SSR, los Consejos de la Sociedad Civil (COSOC) de algunos ministerios e instituciones públicas, las mesas hídricas o consejos a escala regional, y también Consejos Comunales de Organizaciones de la Sociedad Civil.



f) Participación en proyectos de colaboración y/o cooperación en materia de agua potable y saneamiento rural.

- a. *¿Participa su SSR en algún proyecto en particular en el cual se vea beneficiado en su función de proveer del servicio de agua potable y saneamiento rural?*

La participación en proyectos de colaboración específicos con otras instituciones, si bien se desarrolla normalmente durante un tiempo acotado, contribuye positivamente con el aprendizaje y experiencia acumulada en la gestión y la solución de problemas del SSR, haciendo que este fortalezca sus capacidades para abordar los desafíos de la sostenibilidad.

Para evaluar finalmente la relación de su SSR con el componente de Asociatividad y Cooperación, debe considerar la respuesta para cada uno de los 6 indicadores descritos.

En caso de que su SSR responda positivamente en cada uno de los indicadores, este tendrá mayores capacidades y se encontrará en mejores condiciones para abordar los desafíos de la sostenibilidad. En caso contrario, las capacidades de su SSR para enfrentar la sostenibilidad presentarán una brecha que colocarán en desventaja a su organización. En este último caso, se sugiere contactarse con alguna de las asociaciones (comunales, provinciales o regionales) de SSR que existan en su región, o con la Subdirección Regional de Servicios Sanitarios Rurales (Ver capítulo N°6 Orientaciones para la Asociatividad de los SSR).

2.1.2.2 Indicadores de componente Ambiental

El componente ambiental se refiere a las condiciones geográficas (climáticas, hidrológicas, biológicas, etc.) de un territorio en que se localiza el Servicio Sanitario Rural, que determinan la existencia de fuentes de agua – en cualquiera de las condiciones que esta se encuentre-, y las posibilidades de ser aprovechada por el SSR a partir del desarrollo de sus capacidades de gestión y del uso de tecnologías pertinentes.

Sin la presencia de fuentes de agua proyectadas en el tiempo, en cantidades adecuadas para proveer a la comunidad, y técnicamente disponibles no es factible la sostenibilidad de un SSR. La presencia del agua no necesariamente debe entenderse como su localización en el área del servicio o territorio comu-

nitario. Existen hoy situaciones en que la fuente de agua proviene desde fuera del territorio del SSR, o en varios casos directamente el agua es entregada en camiones aljibes provenientes de otras cuencas.

Otro factor importante dentro del componente ambiental es la calidad del agua. Si bien por lo general hoy en día existe tecnología para tratar y producir agua potable, en algunos casos la contaminación de las fuentes de agua puede significar un desafío que escapa no sólo a las capacidades del SSR sino también podrían sobrepasar las capacidades y condiciones del Estado para abordarlo.

En ambos casos una distinción relevante de realizar es si las condiciones ambientales de las fuentes de agua están determinadas por la naturaleza, si son difíciles de alterar, o si estas obedecen a un ordenamiento de los usos definidos jurídica o administrativamente. En este último caso no podría hablarse de un condicionamiento ambiental propiamente tal; sino más bien de un marco jurídico normativo respecto de los usos.

En síntesis, la evaluación de la sostenibilidad de un SSR vista desde la perspectiva ambiental implicaría entonces conocer y analizar los procesos y las condiciones geográficas, hidrológicas y climáticas, que determinan la existencia



Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



de fuentes de agua y su proyección en escenarios futuros, con la cantidad y calidad suficientes para ser utilizadas por el SSR para producir agua potable bajo un estándar de servicio para la comunidad y usuarios, que se encuentran localizados en el área de servicio o territorio predefinido.

Desde un punto de vista práctico – y aunque resulte evidente –, una forma de determinar la sostenibilidad de un SSR – basado en las definiciones previas planteadas-, sería analizando el cumplimiento de los siguientes indicadores:

a) Conocimiento de la disponibilidad de agua dulce en el entorno cercano: actual y futura.

a. ¿Conoce si cuenta con fuentes de abastecimiento de agua natural en el entorno cercano?

i. Actualmente.

ii. A futuro (10 años).

Este indicador pone énfasis en el conocimiento de parte del SSR de la disponibilidad de agua dulce en su entorno en la actualidad, y de su disponibilidad en el futuro. Lo anterior con base en el hecho que la sostenibilidad no sólo depende de la posibilidad de acceder a fuentes de agua en el entorno en un momento determinado; sino también depende de la capacidad de la organización de visualizar el escenario futuro, para prever la disponibilidad a fuentes, es un criterio preventivo, una forma de tener seguridad sobre la provisión de agua potable y saneamiento.

b) Disponibilidad de fuentes de agua naturales aptas actualmente: cantidad.

a. ¿Su SSR hace seguimiento a la cantidad de agua de la cual disponen en sus fuentes?

i. ¿Conoce cuántos litros x segundo dispone la fuente de abastecimiento actual?

ii. ¿Realiza controles periódicos de descenso de la napa freática o de la fuente superficial?

iii. ¿Es suficiente la cantidad de agua de sus fuentes para la demanda actual de su servicio?



Este indicador describe si existe un conocimiento actualizado y periódico de la cantidad de agua disponible en el presente inmediato, y si esta es suficiente para las necesidades de la comunidad, cuestión que es básica para poder hablar de sostenibilidad de la provisión del servicio de agua potable y saneamiento.

c) Disponibilidad de fuentes de agua naturales aptas actualmente: calidad.

- a. *¿En las fuentes disponibles actualmente su SSR realiza análisis de agua periódicos?*
- b. *¿Según los análisis de laboratorio su SSR cumplen con lo que establece la Norma Chilena de agua potable?*

Este indicador integra por una parte si el SSR tiene incorporado a su gestión el análisis de la calidad del agua para la provisión del servicio, y por otro si dichos análisis cumplen con la normativa vigente. De esta forma se evalúa el desarrollo básico que un servicio debe contar en materia de calidad para proveer de agua potable, cuestión básica para la sostenibilidad de la provisión hacia la comunidad.

d) Disponibilidad de fuentes de agua naturales aptas a futuro: cantidad.

- a. *De acuerdo con la proyección de la demanda de agua de la comunidad y la cantidad de agua proyectada en las fuentes, en los próximos 5 a 10 años:*
 - i. *Tendremos agua suficiente y más para cubrir las necesidades del servicio.*
 - ii. *Tendremos agua justa para cubrir las necesidades del servicio.*
 - iii. *No tendremos disponibilidad de nuestras actuales fuentes, pero tenemos resuelto la forma en que cubriremos el déficit.*
- b. *De acuerdo con la proyección de la demanda de agua de la comunidad y la cantidad de agua proyectada en las fuentes, en los próximos 5 a 10 años su SSR:*
 - i. *¿Contará con la infraestructura adecuada para la captación, potabilización y distribución del agua?*
 - ii. *¿Contará con los derechos de agua requeridos?*



Este indicador permite evaluar si en el mediano plazo, el SSR contará con fuentes de agua naturales para la provisión del servicio de acuerdo con la demanda de su comunidad proyectada. De la misma forma, si tendrá las condiciones de infraestructura y legales para poder hacer uso de esta. Ambos aspectos del indicador son relevantes para poder proyectar la disponibilidad del servicio, y por ende poder proyectar la sostenibilidad de la provisión del servicio.

e) Disponibilidad de fuentes de agua naturales aptas a futuro: calidad.

a. De acuerdo con la situación de calidad de sus fuentes de agua actualmente y la tendencia que observan para los próximos 5 a 10 años, su SSR estima que:

- i. Las fuentes de agua mantendrán una calidad acorde con la prestación de servicio.*
- ii. Si las fuentes de agua no cuentan con la calidad requerida, contamos con las condiciones y herramientas que aseguran solucionar dicho problema.*

Al igual que en el caso de la cantidad de agua, la proyección de la calidad de la fuente de agua empleada en la actualidad, así como la proyección de las condiciones para dar seguridad a la calidad del agua, son aspectos relevantes para la sostenibilidad del servicio de SSR.

f) Evaluación de riesgos naturales externos: asociado a la localización en zonas con riesgo de ocurrencia de eventos naturales que puedan inhabilitar de manera significativa la habitabilidad y/o la provisión del servicio.

a. La localización del SSR está fuera de la zona de riesgo en donde puede existir:

- i. Fuentes contaminantes que pueden afectar la cantidad y calidad en la provisión del agua.*
- ii. Situaciones tales como aluviones, deslizamientos e inundaciones.*
- iii. Erupciones volcánicas.*
- iv. Incendios forestales.*



- b. *Cuenta con recursos y mecanismos para enfrentar las situaciones de riesgo que afecten las fuentes de agua tales como:*
 - i. *Pozos de reserva.*
 - ii. *Fuentes de energía alternativa como generadores u otros.*
 - iii. *Recursos financieros para situaciones de riesgos.*

- c. *Cuenta con planes u orientaciones para enfrentar las situaciones de riesgo antes descritas que puedan afectar la provisión de agua potable y saneamiento?*
 - i. *Cuenta con Plan de Emergencia antes Riesgos.*
 - ii. *Participa en alguna instancia pública local o regional para abordar riesgos.*
 - iii. *Están capacitados el personal del SSR para enfrentar los riesgos.*

El indicador de riesgos externos ha sido integrado por tres aspectos los cuales a su vez refieren a situaciones específicas. El primero se asocia a la localización de la infraestructura del servicio en un territorio o zona fuera de riesgos que puedan impactar en la destrucción o deterioro del servicio de SSR. El segundo aspecto refiere a si el servicio cuenta con herramientas concretas y recursos para enfrentar una situación de emergencia por un riesgo determinado; el tercer aspecto refiere a las capacidades y la articulación del SSR para las situaciones de riesgo.

En los tres casos, una respuesta positiva acerca al servicio a una mayor capacidad para el desafío de enfrentar los riesgos de la localización del servicio y a su sostenibilidad futura.

2.1.2.3 Indicadores de componente Económico - Financiero

De acuerdo a lo establecido por la Ley 20.998 Regula los Servicios Sanitarios Rurales, dichos servicios estarán sujetos a las normas sobre fijación de tarifas y demás cobros de agua potable y saneamiento que se establecen en esta ley y en su reglamento. Las tarifas siempre deberán permitir recuperar, a lo menos, los costos indispensables de operación. Adicionalmente, las tarifas podrán incluir los costos de mantenimiento y distintos niveles de recuperación de la inversión y reposición determinados por la Subdirección de Agua Potable Rural, según el segmento en que sea clasificado el operador.



Se calcularán las tarifas correspondientes a las diversas etapas del servicio sanitario rural, que comprenden las siguientes: (a) producción de agua potable; (b) distribución de agua potable; (c) recolección de aguas servidas, y (d) tratamiento y disposición final de aguas servidas y lodos, cuando existan. Las fórmulas tarifarias para utilizar deberán incluir un cargo fijo mensual y cargos por volumen consumido, que podrán considerar tramos de consumo, según se defina en el reglamento.

El procedimiento de determinación de las tarifas deberá ser fácilmente comprensible por los usuarios y los operadores. Las tarifas serán calculadas por la Superintendencia, conforme al procedimiento establecido en este Título.

La fijación tarifaria se hará individualmente en atención al tamaño del servicio o a singularidades técnicas, geográficas o de otra especie. No obstante, lo anterior, la Subdirección, con el informe favorable de la Superintendencia, podrá agrupar servicios para tales fines, considerando condiciones similares, tamaño, razones de eficiencia o conveniencia económica u otras variables de costo relevantes que lo justifiquen, según se defina en el reglamento. Esta tarificación grupal también podrá ser solicitada a la Subdirección por los operadores interesados bajo las mismas consideraciones referidas.

Para estos efectos, en el Reglamento se han considerado tres categorías de SSR:

- a) **Operador Menor, hasta 300 arranques;**
- b) **Operador Mediano, entre 301 y 600 arranques inclusive; y**
- c) **Operador Mayor, de 601 o más arranques**

Como ya fue mencionado más arriba, la política sobre los SSR en este punto se relaciona con los siguientes principios definidos en la ley: De protección de la ayuda mutua, para el caso de los derechos inherentes de los servicios sanitarios rurales; De eficiencia económica en la disposición y administración de los recursos, de modo que propenda a la auto-sustentabilidad económica del servicio; De transparencia en la gestión y administración del servicio, para con sus socios, usuarios y la comunidad en general.

La norma que establece la obligación del operador de cobrar en una cuenta única para cada usuario el valor de las prestaciones correspondientes a los servicios de producción, distribución, recolección, y tratamiento y disposición obliga al servicio a mantener un eficiente y eficaz sistema de registro de usua-



rios y de cobranza. Cumplir permanentemente con esta responsabilidad por parte de los operadores de los SSR, sin duda, permite asegurar un mejor nivel de sustentabilidad.

Este sistema de registro y cobranza es particularmente relevante por cuanto la ley establece que el incumplimiento de las obligaciones que se deriven de lo señalado anteriormente no podrá afectar la prestación de los servicios a los usuarios. En otras palabras, una mala gestión del sistema de cobranza afectará la solvencia financiera del SSR por cuanto la provisión del servicio no podrá ser interrumpido.

Para efectos de la determinación de las tarifas y considerando la amplia heterogeneidad de los sistemas la ley distingue entre servicios sanitarios rurales primarios y secundarios. Los primeros son aquellos destinados a la provisión de agua potable para el consumo familiar y se considerará un volumen promedio de 20 metros cúbicos mensuales por arranque que corresponderá a la suma de 15 (m³/mes/arranque) para el consumo familiar y de 5 (m³/mes/arranque) para el consumo de las actividades de subsistencia.

Visto lo anterior, la mayor probabilidad o aproximación a la sostenibilidad económica- financiera debe considerar, entre otros, los siguientes indicadores:



a) Existencia de fuentes y usos de recursos económico-financieros, cualquiera sea su origen de generación: público, privado, mundo cooperativo, o propios.

a. *¿Los ingresos de recursos económico-financieros para la gestión del SSR se basan en?*

- i. *Recursos provenientes de instituciones públicas.*
- ii. *Recursos provenientes de instituciones privadas.*
- iii. *Recursos provenientes del mundo cooperativo.*
- iv. *Recursos provenientes del propio SSR.*

Este indicador evalúa la capacidad del SSR de obtener recursos de distinto tipo de fuentes, entendiendo estos como aportes de tipo económico financiero, a través de bienes, prestaciones de servicios, inversiones, o directamente a través de la transferencia de aportes financieros.

La capacidad de interrelacionarse con diversas instituciones y organizaciones para obtener recursos económico-financieros de una variedad de fuentes es un factor que contribuye a la sostenibilidad del servicio de agua potable y saneamiento.

b) El ejercicio, -en conjunto con la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) y la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (Subdirección SSR)-, de elaboración del sistema tarifario que deberá ser aplicado.

a. *Cuenta el SSR un sistema tarifario que:*

- i. *Está validado por la SISS y la Subdirección SSR.*
- ii. *Permite cubrir los costos de operación del servicio?*
- iii. *Permite recuperar los costos de mantención y recuperar las inversiones propias del servicio.*

Este indicador es clave por cuanto contar con un sistema de tarifas adecuado permite no sólo cubrir los costos de operación, sino las inversiones que son necesarias para la proyección del SSR en el tiempo. Es decir, el contar con un sistema tarifario robusto y probado es imprescindible para la sostenibilidad económico-financiera del servicio, y con ello de la provisión de agua potable y saneamiento a la comunidad.



- c) Plan de inversiones para mantención, mejoramiento y ampliación de la capacidad de producción del SSR.
- a. *¿Cuenta su SSR con un plan de inversiones de acuerdo con sus necesidades, el cual contempla?*
 - i. *Inversión en la mantención de la infraestructura del servicio; o*
 - ii. *Inversión para el mejoramiento del servicio; o*
 - iii. *Inversión para la ampliación de la capacidad de producción del servicio; o*
 - iv. *Inversión en capacitación para mejorar la gestión del servicio.*

 - b. *¿El Plan de Inversiones de su SSR?*
 - i. *Considera las fuentes de recursos económico-financieros y los procedimientos para acceder a dichos recursos?*
 - ii. *Considera una estimación de las necesidades actuales de la comunidad.*
 - iii. *Considera una estimación de las necesidades futuras de la comunidad.*

El indicador integra dos aspectos que deberían contener los planes de inversiones del SSR, a partir de las necesidades del servicio. Por un lado si este responde a las necesidades de provisión del servicio mediante distintos tipos de inversión, de acuerdo con lo requerido por la comunidad; por otro, considera aspectos que hacen más robusto el plan de inversión, al especificar las fuentes de financiamiento y la perspectiva temporal de estas. Las respuestas positivas en ambos casos, implicaría mayores capacidades del SSR en materia de inversión, y por ende contribuiría a una mayor sostenibilidad del servicio.

- d) Capacidad demostrada de ejecución presupuestaria de los recursos públicos otorgados para financiar obras aprobadas por instituciones del Estado.
- a. *¿Ha recibido el SSR recursos para obras que les haya correspondido gestionar directa o indirectamente (supervisión)?*

 - b. *¿Los proyectos aprobados y financiados por instituciones públicas han logrado ser ejecutados en su totalidad?*



El indicador busca medir la capacidad del SSR para, por un lado obtener y gestionar financiamiento de recursos públicos, sea que estos se gestionen de manera directa o que el SSR actúe como supervisor de una inversión determinada; por otro, se busca medir la eficacia en cuanto a la ejecución de los recursos públicos otorgados. En ambos casos, aunque se trata de cuestiones específicas, se mide la capacidad de gestionar recursos de inversión por parte del servicio, lo cual constituye una capacidad relevante para la sostenibilidad del SSR.

e) Capacidad de Recuperación de gastos de operación.

- a. *¿La gestión económica y financiera del SSR permite recuperar los gastos de operación de la provisión del servicio?*

Este indicador mide la capacidad del SSR de al menos recuperar los costos de la operación del servicio, a partir de los ingresos que estos generan como parte del cobro a la comunidad en el marco de una tarifa determinada. La recuperación de los gastos de operación indica un nivel de capacidad de gestión que aproxima al SSR a una mayor sostenibilidad que si no lo tuviese, dado que lo aproxima a una mayor autonomía en la gestión del servicio.

f) Capacidad de Ahorro de recursos económico-financieros.

- a. *¿La gestión económica y financiera del SSR ahorrar recursos luego de cubrir los gastos de operación de la provisión del servicio?*

El indicador de ahorro de recursos económicos y financieros es relevante por cuanto se asocia a la capacidad del SSR de cubrir con recursos propios la operación del servicio – sin afectar los estándares establecidos en la norma-, y poder ahorrar recursos para realizar inversiones futuras en la mejora del servicio, en la perspectiva de mantener o fortalecer sus capacidades para la sostenibilidad.

g) Impacto en el bienestar (variable socioeconómica) medido a través del grado de satisfacción de los usuarios: encuesta de satisfacción positivo.

- a. *¿Realiza el SSR encuestas o mediciones (reclamos) del grado de satisfacción con el servicio prestado hacia la comunidad?*
- b. *¿El resultado de las mediciones del grado de satisfacción de la comunidad con el servicio prestado es positivo?*



El indicador busca aportar al componente económico-financiero, asociando la gestión del SSR al impacto en el bienestar de la comunidad, a partir de su propia apreciación o evaluación de la gestión económica y financiera del servicio.

En el primer caso, se busca determinar si se recoge la opinión sobre la gestión económico-financiera de la comunidad mediante encuestas; en el segundo punto, si esta opinión es positiva para la mayoría de la comunidad. El desarrollo de ambos aspectos de este indicador contribuye a fortalecer la evaluación de la gestión del SSR, contribuyendo a la sostenibilidad de este.

h) Nivel de eficacia en el uso de recursos financieros medido a nivel de resultados finales.

a. *¿Considera que su SSR es eficaz en la gestión de los recursos económico-financieros de que dispone?*

i. *Normalmente cumple con los objetivos definidos en la planificación (anual, de inversiones, otros), sin alterar los objetivos planeados de manera sustantiva.*

El indicador de eficacia permite evaluar si la gestión del SSR lleva al logro de los resultados y los objetivos correspondientes de acuerdo con lo planificado. Es relevante por cuanto una organización con eficacia indica mayor capacidad de resolver correctamente los problemas que son diagnosticados, y de perseverar en la ejecución de la solución. En ese sentido una mayor eficacia significa una mayor capacidad para abordar los desafíos de la sostenibilidad del SSR en la provisión del servicio.

i) Nivel de eficiencia en el uso de recursos financieros medido a nivel de resultados finales.

a. *¿Considera que su SSR es eficiente en la gestión de los recursos económico-financieros de que dispone?*

i. *Normalmente cumple los objetivos en los tiempos definidos en la planificación.*

ii. *Normalmente cumple los objetivos sin necesidad de agregar mayores recursos.*



Este indicador permite evaluar la capacidad de gestión del SSR; ya no del cumplimiento de sus objetivos, sino desde la perspectiva de un uso adecuado de los recursos económico-financieros y los tiempos definidos para las acciones definidas. La eficiencia en el manejo de los recursos en la organización la hace más sostenible, y con capacidad de enfrentar los problemas que esto implica.

j) **Solvencia económica que les permita cumplir con las actividades exigidas por la ley y con las normas relativas a la provisión del servicio que definan las autoridades.**

a. *¿Cumple su SSR con las exigencias que en materia económico-financiera exige la actual Ley de SSR?*

i. *Cubre los costos operacionales.*

ii. *Tiene Fondo de Reserva de Garantía.*

iii. *De acuerdo con la clasificación del SSR cuentan con un Fondo de Reposición e Inversión.*

iv. *Cumple con los derechos y obligaciones de carácter laboral, previsional, y tributario.*

v. *Cumple con las normas de carácter sanitario y medioambiental.*

Este indicador busca medir si el SSR es solvente en la perspectiva económica, y basándose en los aspectos que considera la actual legislación. El cumplimiento de los distintos aspectos que integran este indicador muestra un servicio robusto, con las capacidades para poder abordar el desafío de la sostenibilidad futura.

3.1.2.4 Indicadores de componente Infraestructura y Tecnología

La Ley 20.998 Regula los SSR, identifica aquellos bienes que se consideran indispensables para la prestación de los servicios sanitarios rurales “desde el otorgamiento de la licencia, desde su adquisición o regularización o desde su puesta en operación, según corresponda”. Por lo que se considera que estos son elementos de infraestructura o asociados a la infraestructura mínimos que deben cumplirse para la sostenibilidad de un Servicio Sanitario Rural.

Algunos de estos se refieren a: Arranques de agua potable; Uniones domiciliarias de alcantarillado; Redes de distribución; Redes de recolección; Derechos de agua; Captaciones; Sondajes; Estanques de regulación; Servidumbres de paso; Plantas de producción de agua potable y plantas de tratamiento de aguas servidas; entre otros.



Otro tipo de infraestructura asociada a un SSR, que debiese ser considerado para aproximarnos a la sostenibilidad de estos, se refiere a: sede adecuada para el funcionamiento de la dirección, administración, y operación del SSR; infraestructura de transporte (vehículos) para la atención de la operación del SSR; lugar de atención al público o usuarios de los SSR; entre otras.

Desde una perspectiva tecnológica, el contexto actual demanda el desarrollo de tecnologías adecuadas a las demandas (políticas, sociales, etc.). Si bien no en todos los casos el uso de las tecnologías es considerado indispensable, estas facilitan o permiten el avance de los SSR hacia la sostenibilidad. En nuestro caso, las hemos agrupado de acuerdo a su funcionalidad en tres dimensiones:

- Asociado a la infraestructura, ya se trate de algún proceso de mejora para la producción de agua y/o recolección y tratamiento de las aguas servidas; así como de la obtención de datos útiles (teledetección) para la gestión del agua.
- Asociado a las telecomunicaciones, en el marco del avance de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTICs), y la necesaria inserción de los SSR en dicho entorno para poder comunicarse y ser parte de los espacios de intercambio de conocimiento.
- Asociado a la gestión de la información para la gestión de los SSR: sistemas de gestión financiera; planificación; otros.





A partir de las definiciones anteriores, se describen el siguiente conjunto de indicadores cuyo cumplimiento determina la mayor o menor sostenibilidad del SSR.

Indicadores de Infraestructura

a) Bienes que se consideran indispensables.

a. ¿Posee su SSR los bienes que se consideran indispensables?

- i. Arranques de agua potable;*
- ii. Uniones domiciliarias de alcantarillado;*
- iii. Redes de distribución;*
- iv. Redes de recolección;*
- v. Captaciones; Sondajes;*
- vi. Estanques de regulación;*
- vii. Servidumbres de paso;*
- viii. Plantas de producción de agua potable;*
- ix. y plantas de tratamiento de aguas servidas;*

El indicador sobre bienes indispensables ligados a la infraestructura del SSR es un mínimo definido por la Ley de SSR para la producción de agua potable y saneamiento. Contar con cada uno de los aspectos definidos en la norma, fuera de ser un requerimiento jurídico, se considera imprescindible para el servicio. Por lo anterior es que este indicador se considera básico desde la perspectiva de la sostenibilidad para el SSR.

b) Posee los Derechos de agua asociados a la producción del agua potable.

- a. ¿Tiene el SSR los derechos de aprovechamiento de agua que respaldan la producción actual de agua potable?*
- b. ¿Tiene el SSR proyectado contar con los derechos de aprovechamiento de agua de la producción de agua potable acorde con la demanda de la comunidad de proyectada para los próximos 5 a 10 años?*

El indicador expresa la necesidad de contar con la certeza de poseer los derechos de agua del SSR, para la producción actual y futura, en la perspectiva de dar viabilidad legal y administrativa del acceso al agua por parte del servicio.



Desde toda lógica, contar con los derechos de aprovechamiento otorga mayor certeza jurídica a la producción del servicio, y con ello, mayores capacidades para su gestión sostenible.

c) Infraestructura física donde funcionar para gestionar y administrar el SSR.

- a. *El SSR cuenta con infraestructura física adecuada para el funcionamiento de su dirección, administración y relación con la comunidad.*
 - i. *Cuenta con sala de reuniones para los directivos del SSR.*
 - ii. *Cuenta con salón para la reunión con los socios y la comunidad en general.*
 - iii. *Cuenta con espacios para el resguardo de la información del servicio.*
 - iv. *Los espacios para la gestión del SSR cuentan con provisión segura de los servicios básicos: luz, agua, calefacción e Internet.*

Este indicador considera si existen las condiciones físicas para la gestión y la administración del servicio de agua potable y saneamiento. Se considera que una infraestructura adecuada para la administración del SSR es muy importante, dado que incide en la calidad del trabajo y convivencia que se produce en la organización. Un espacio de mayor calidad y con las condiciones adecuadas, contribuye a un mejor funcionamiento y, de esa forma, a hacer sostenible la gestión del servicio.

d) Infraestructura para la atención al público.

- a. *¿Tiene el SSR infraestructura física (local) donde realizar la atención al público para el pago del servicio y atención general?*
 - i. *Lugar accesible para la atención y el pago del servicio.*
 - ii. *Lugar cómodo y adecuado para la atención y el pago del servicio.*

El indicador considera un aspecto sencillo de la relación con la comunidad, cual es la atención presencial de los socios y de los usuarios del servicio. Una infraestructura adecuada y accesible facilita la relación en cuanto al pago del servicio y la atención en general, mejora la comunicación, la confianza y la capacidad de abordar los problemas que puedan surgir de la gestión del SSR. Aunque se trata de un factor sencillo, contribuye a unas mejores capacidades para la sostenibilidad.



e) Infraestructura física (local) para realizar las operaciones técnicas y almacenamiento.

- a. *¿Tiene infraestructura física (local) para realizar las operaciones técnicas y almacenamiento de maquinarias repuestos y vehículos?*
 - i. *Sala de reuniones para planificación, almacenamiento y gestión de la información para la operación del servicio.*
 - ii. *Bodega para almacenamiento y/o reparación de maquinarias y herramientas.*
 - iii. *Bodega para almacenamiento de insumos y materiales.*

Este indicador mide de manera directa si existen las condiciones de infraestructura para la gestión operativa del servicio, considerando un espacio para lo que es la planificación y gestión operativa, para el almacenamiento y/o reparación de maquinarias, y para guardar los insumos y materiales.

Consecutivamente, contar con dichos espacios mejora sustantivamente la calidad del trabajo del personal operativo, la duración y seguridad de las maquinarias y herramientas, y la seguridad y calidad de los insumos y materiales. En síntesis, aumenta la capacidad del SSR de gestionar de mejor forma la operación, contribuyendo a una mayor sostenibilidad.

f) Infraestructura de transporte.

- a. *Tiene el SSR infraestructura de transporte para las operaciones regulares.*
 - i. *Cuenta con vehículos para las operaciones regulares del servicio.*
 - ii. *Cuenta con lugar de estacionamiento.*

Este indicador mide la capacidad del SSR en materia de vehículos para el transporte de operadores, administrativos y dirigentes, así como para el transporte de insumos, materiales y maquinarias en general. Al igual que los otros indicadores, el contar con equipamiento de transporte fortalece la capacidad del SSR para abordar el desafío de la sostenibilidad.



h) Uso de sistemas tecnológicos para la detección de nuevas fuentes de agua.

a. ¿Usa su SSR tecnologías para la detección de nuevas fuentes de agua?

Este indicador evalúa el uso de tecnologías para la búsqueda, detección y cuantificación de nuevas fuentes de agua (normalmente subterráneas) de parte de los SSR en su territorio de operaciones, en la perspectiva de asegurar la provisión del servicio ante la demanda de la comunidad.

El uso de tecnologías mejora las condiciones para poder acceder a nuevas fuentes de agua, y con ello se fortalece la capacidad para la sostenibilidad.

i) Uso de sistemas tecnológicos para medición y/o gestión del consumo de agua.

a. Usa el SSR tecnologías para la gestión y/o medición del consumo de agua en socios y/o usuarios del servicio, de forma tal que:

- i. Mide el flujo de agua desde la captación hasta la distribución en las redes del servicio.*
- ii. Detecta pérdidas de agua en el almacenamiento y/o en las redes de distribución del agua.*
- iii. Mide el consumo de cada uno de los socios y usuarios del servicio.*
- iv. Permite generar alertas por sobreconsumo, pérdida u otra situación que ponga en riesgo el servicio.*

El monitoreo del flujo de agua tanto de la producción y distribución, como del consumo del agua por parte del SSR es de suma relevancia, en el contexto de escasez hídrica en la cual se encuentran la mayor parte de las comunidades rurales.

En ese sentido poder monitorear el flujo de agua entrega información relevante para las decisiones inmediatas, - por ejemplo que eviten el riesgo de pérdida de continuidad del servicio-, como para las de carácter estratégico y de largo plazo del servicio. La capacidad de contar con esta información, procesarla y tomar decisiones es un indicador de mayor sostenibilidad del SSR.



j) Uso de plataformas de Internet para la comunicación con la comunidad y el entorno.

- a. *¿Usa el SSR plataformas para la comunicación interna y con el entorno?*
 - i. *Página web.*
 - ii. *Alguna red social: Facebook; Instagram; Twitter; LinkedIn; otra.*
 - iii. *Correo electrónico.*

El indicador da cuenta del uso del potencial de Internet por parte del SSR mediante el uso de distintos tipos de plataformas, con el propósito de establecer una comunicación directa con los socios y usuarios, como una forma de mejorar la gestión del servicio. Una mejora de la comunicación es la base para una mejora en la gestión del servicio, lo cual incide en fortalecer las capacidades para la sostenibilidad del SSR.

k) Uso de aplicaciones telefónicas.

- a. *¿Usa el SSR aplicaciones telefónicas (WhatsApp, Telegram, SMS, u otra) para la comunicación con la comunidad.*
- b. *¿Usa el SSR aplicaciones telefónicas específicas para la gestión de cobranza (pago de boletas), reclamaciones u otra interacción con los socios y/o usuarios del servicio?*

Este indicador permite evaluar el avance del SSR en el uso de la tecnología de telefonía tanto como medio de comunicación con la comunidad, como en el uso de aplicaciones diseñadas específicamente para funcionalidades de los servicios de agua potable rural. En ambos se requieren condiciones de conectividad adecuadas. Ambos tipos de aplicaciones permiten mejorar la comunicación y también algunos procesos del servicio, lo cual genera mayores capacidades para una gestión sostenible del SSR.

l) Uso de plataformas tecnológicas para reuniones internas, con la comunidad y otros actores.

- a. *¿El SSR usa distintas aplicaciones y plataformas tecnológicas como Zoom, Google meet, y otras para?*
 - i. *La comunicación entre los equipos de trabajo del servicio.*
 - ii. *La comunicación de los equipos de trabajo del servicio y la comunidad.*
 - iii. *La comunicación con otras organizaciones e instituciones.*



Este indicador ha ido adquiriendo mayor relevancia en los últimos años, en especial a partir del reciente período de pandemia, durante el cual la interacción presencial se vio limitada como parte de las medidas para evitar el contagio por COVID-19. Hoy en día el uso de dichas plataformas ha ayudado a hacer más eficiente la comunicación y con ello la gestión del servicio, generando nuevas posibilidades de comunicación entre equipos y hacia fuera de la organización, con lo cual se han fortalecido las capacidades para la sostenibilidad de los SSR.

m) Uso de software para la gestión de procesos financieros y contables.

a. *¿Usa su SSR algún programa o software para la administración financiera o contable de su organización, de forma que?*

- i. *Permite hacer seguimiento del consumo, pago y situación general de cada socio y/o usuario.*
- ii. *Permite hacer seguimiento del consumo, pago y situación general de la comunidad.*
- iii. *Permite proyectar y alertar sobre situaciones de riesgo particulares y generales con relación al servicio.*

Este indicador permite evaluar si el SSR ha ido adquiriendo herramientas de gestión en función de la mayor complejidad y exigencias de la provisión del servicio de agua potable y saneamiento. En particular el uso adecuado de software para la administración financiera y contable indicaría que el servicio tiene las capacidades para procesar la información valiosa que se genera por parte de cada socio o usuario; lo cual le permitiría tomar tanto decisiones sobre un particular, como del conjunto de la comunidad en beneficio de la gestión. Esta capacidad mejora las condiciones de sostenibilidad del SSR.

n) Uso de programas tecnológicos para la gestión del agua con mirada del territorio.

a. *¿Usa su SSR algún programa o software que apoye la gestión con una mirada del territorio (uso de mapas temáticos digitalizados, Sistemas de Información Geográfica, información territorializada, otros)?*

El indicador permite determinar si el SSR emplea programas tecnológicos para el análisis de información que apoye la gestión del servicio con una mirada territorial. Estos pueden ser para el análisis de la hidrología en una cuenca, para el análisis de las redes del servicio, la localización de una infraestructura,



los riesgos de una zona determinada o las condiciones de una inversión en particular. El uso de este tipo de programas - de manera autónoma o por contratación de un servicio externo-, indicaría una mayor capacidad de análisis de las variables del entorno y, por ende, sería un indicador de mayores capacidades para la sostenibilidad de la provisión de agua potable y saneamiento.

2.1.2.5 Indicadores de componente Gobernanza Comunitaria

Varios de los principios de la política de promoción y asistencia establecidos en la Ley que Regula los SSR se relacionan con la gobernanza del servicio: De protección de la ayuda mutua, para el caso de los derechos inherentes de los SSR; De igualdad de participación y de decisión de los integrantes de los órganos administradores y ejecutores de los operadores de los servicios sanitarios rurales, bajo la condición de que dichos integrantes den oportuno cumplimiento a sus obligaciones; De no discriminación respecto del servicio sanitario rural; De transparencia en la gestión y administración del servicio, para con sus socios, usuarios y la comunidad en general.

Partiendo de esa base, proponemos que la gobernanza comunitaria es una característica esencial del tipo de empresas sociales que constituyen los Servicios Sanitarios Rurales, y sin una adecuada gobernanza comunitaria que permita tomar decisiones correctas de parte del servicio y con el respaldo de la administración y de la comunidad de usuarios, resulta inviable no sólo la gestión sostenible del SSR, sino también la esencia misma del tipo de organización.





Por ello es clave el fortalecimiento de este componente; no sólo desde una perspectiva de lo que es la estructura de funcionamiento de la organización o empresa social; sino también y principalmente en la relación del SSR – entendiendo sus directivas y administración – con las comunidades y usuarios del servicio a los cuales se deben.

Un elemento adicional de la gobernanza comunitaria es la promoción del enfoque de igualdad de género en la gobernanza y gestión del servicio. Si bien en los hechos la participación de las mujeres en las directivas de los SSR ha ido en aumento en las últimas décadas, se debe realizar un esfuerzo por consolidar dicha participación y reducir las brechas, así como los obstáculos que limitan su plena incorporación en el cumplimiento de los roles directivos y de administración.

En síntesis, para una gestión sostenible del SSR, se requiere de una gobernanza comunitaria entendida esta como la existencia de una dirección del servicio representativa y democráticamente electa por la comunidad, que respeta las definiciones legales y estatutarias definidas en la conformación de la organización, que toma decisiones y acuerdos con la participación activa de la comunidad, que rinde cuentas de manera pública y regularmente de su gestión, y cumple con los principios de la política de asistencia y promoción asesoría de los SSR de igualdad de participación, de no discriminación, y de transparencia.

a) Tiene estatuto de funcionamiento del SSR actualizado.

a. ¿Mantiene su SSR sus estatutos actualizados de acuerdo con las normativas y a las necesidades de su organización?

Contar con estatutos actualizados de acuerdo con la legalidad es una cuestión básica de adaptación a las normas, que son un requisito para el reconocimiento de parte de las instituciones públicas; pero adicionalmente, los estatutos son una herramienta para adecuar el buen funcionamiento de los SSR a una realidad que cambia constantemente.

Por ello independientemente de los aspectos legales, una revisión y actualización de los estatutos es relevante, para adecuarse a los requerimientos que el entorno demanda a la organización para mejorar sus capacidades para la sostenibilidad.



b) Directiva elegida democráticamente.

a. *¿Fue elegida la directiva de su SSR manera democrática, participativa e informada?*

La elección de la directiva por parte de los socios de los SSR de manera democrática, si bien está reglamentada en la norma y en los estatutos, es un punto que debe ser considerado con la mayor rigurosidad posible, dado que de la legitimidad de la elección de las y los dirigentes, depende las posibilidades de una dirección futura del SSR reconocida por la comunidad.

Luego, junto con cumplir con el procedimiento de la elección, debe buscarse que esta sea con base en una convocatoria lo más informada posible, cubriendo la mayor cantidad de medios de comunicación y con el mayor alcance a los socios; de la misma forma que debe realizarse buscando las mejores condiciones y garantías para la amplia participación de los socios al momento de la elección. Una directiva electa con una amplia participación entrega mayores garantías de legitimidad para la gobernanza del servicio de agua potable y saneamiento, y permite abordar de mejor forma los problemas de sostenibilidad de los SSR.

c) Directiva del SSR activa con funcionamiento normal (reuniones).

a. *¿La directiva del SSR se reúne regular y periódicamente?*

Las reuniones regulares de la directiva de un SSR es un indicador de su vitalidad o buen funcionamiento. Un funcionamiento regular con la presencia de todos los miembros de la directiva permite abordar los problemas de forma sistemática y oportuna. Es un indicador del buen funcionamiento del SSR y de su capacidad para enfrentar el desafío de ser sostenible.

d) Reuniones regulares con los socios y la comunidad de acuerdo con los estatutos, y de forma debidamente convocadas e informadas.

a. *¿La directiva del SSR convoca regular y periódicamente a reuniones con los socios de la organización?*

b. *¿La directiva del SSR se reúne regular y periódicamente con los miembros de la comunidad en que se localiza la organización?*



Describe la relación entre la directiva de la organización SSR y la comunidad. Se refiere por una parte a la obligatoriedad de cumplir con convocatorias informadas a las asambleas de socios – las que se encuentran reguladas en los estatutos-; por otro a convocar al conjunto de la comunidad, entendiéndola como la totalidad de usuarios del servicio, que incluye tanto a personas como a empresas e iniciativas que se localizan en el área de servicio del SSR. Una interacción sistemática de la directiva de los SSR con quienes consumen el agua potable y el saneamiento que sea positiva, contribuye a una mejor solución de los problemas que afectan la sostenibilidad del servicio.

e) Uso de medio de comunicación regular y/o periódico para información y comunicación con la comunidad.

a. *¿El SSR informa a su comunidad periódicamente a través de alguno de los siguientes medios de comunicación?*

- i. *TV Local/regional.*
- ii. *Radio Local/regional.*
- iii. *Diario Local/regional.*
- iv. *Redes Sociales.*

Este indicador resulta relevante por cuanto una forma de informar de manera oportuna y eficaz a la comunidad son los medios de comunicación locales y /o regionales, los cuales son permeables a las noticias y opiniones de las organizaciones de carácter local. Mientras más tipos de medios y mayor sea la frecuencia de los medios empleados por parte del SSR en una localidad o territorio, mejor resultará la comunicación con la comunidad, y mejor las posibilidades de realizar una gobernanza adecuada, a la hora de abordar los problemas y desafíos que implican una gestión sostenible del servicio de agua potable y saneamiento.

f) Transparencia activa sobre la gestión del SSR en medio oficial del SSR.

a. *¿Su SSR realiza gestiones para la transparencia de su gestión ante la comunidad, tales como?*

- i. *Publica información de la gestión general en medios locales (radio, tv, diario, etc.).*
- ii. *Publica información de la gestión en medio propio del SSR (WEB, RRSS, pizarra local, otros).*



- iii. *Utiliza un procedimiento de respuesta oportuna ante consultas de la comunidad.*
- iv. *Entrega información regular de gestión a domicilio.*
- v. *Entrega información de los clientes en las boletas.*

El indicador de transparencia activa es importante en la perspectiva de mantener a los socios de la organización y la comunidad en general de las decisiones y de la gestión que realiza el SSR. El desarrollo de las acciones descritas de manera regular genera una cultura de mayor involucramiento de la comunidad en la gestión del SSR, mejora la gobernanza del servicio y mejoran las capacidades del SSR para la sostenibilidad de la provisión del agua potable y el saneamiento.

g) Probidad en la gestión del SSR.

- a. *¿Cuenta su SSR con algunos de los siguientes mecanismos de control y rendición de cuentas que mejoran la probidad?*
 - i. *Rendición mediante cuentas públicas.*
 - ii. *Código de ética.*
 - iii. *Carta derechos y deberes de usuarios.*
 - iv. *Auditorías internas.*
 - v. *Auditorías externas.*

El cumplimiento de los aspectos que conforman el indicador de probidad contribuye a que exista un mayor control interno y externo – por parte de la comunidad y los socios de la organización-, de la gestión del SSR, y de esta forma fortalecen la gobernanza del servicio. A modo de ejemplo, aspectos como las auditorías previenen de situaciones que pueden poner en riesgo en corto tiempo la estabilidad financiera del SSR, y con ello afectar la gobernanza y la sostenibilidad del servicio de agua potable y saneamiento.

h) Igualdad de género, participación de las mujeres en la gestión de los SSR.

- a. *¿En qué medida participan las mujeres de su SSR en la gestión de su comité o cooperativa?*
 - i. *Directiva del SSR.*
 - ii. *En la gerencia del SSR.*
 - iii. *En las operaciones del SSR.*
 - iv. *En la representación ante otras organizaciones.*



La participación de las mujeres en cargos directivos de los SSR y asociaciones ha ido en aumento en los últimos años. La participación de la mujer incorpora mayores opciones de recambio de los liderazgos de las organizaciones; también en promedio las mujeres tienen en Chile mayor nivel de estudios, y en muchos casos cualidades organizativas y de conducción que benefician a la comunidad.

Desde la perspectiva de la gestión del agua para el consumo humano, es un hecho la particularidad que las mujeres conocen y comprenden mejor – por los roles que tradicionalmente les ha correspondido desempeñar-, las implicancias de la provisión del agua potable y el saneamiento. En suma, la participación de las mujeres en la gestión de los SSR mejora la gobernanza de la comunidad, y con ello mejoran también las capacidades de gestión para la sostenibilidad de las comunidades.

i) Consideración de perspectiva de género en el funcionamiento y relacionamiento del SSR con las comunidades: Plan o medidas de igualdad de género.

a. ¿Cuenta su SSR con algún plan, estrategia o medidas para incentivar la igualdad de participación entre mujeres y hombres en su gestión o en la comunidad?

Con base en la misma argumentación sobre la importancia de la participación de la mujer en la gestión de los SSR para la buena gobernanza del servicio de agua potable y el saneamiento en su relación con la comunidad, este indicador mide de manera sencilla si existe una definición que incorpore o mantenga la perspectiva de igualdad de género en participación de la gestión del servicio.

j) Estrategia y/o plan educativo para una cultura de manejo del agua dirigido hacia la comunidad.

a. ¿Qué tipo de medidas o acciones desarrolla su SSR en el ámbito educativo para reforzar una cultura del buen manejo del agua dirigido hacia la comunidad?

- i. Talleres y charlas en escuelas.*
- ii. Campañas a través de las cuentas de agua.*
- iii. Campañas a través de medios locales.*
- iv. Eventos y conmemoraciones.*



Este indicador plantea la importancia de la educación ambiental y en particular la educación sobre el uso del agua desde el SSR hacia la comunidad. La evidencia muestra que los cambios para un consumo y uso responsable del agua, requieren de un cambio gradual, en el cual la educación y la comunicación juegan un rol relevante. En la medida que se desarrollen acciones educativas para un consumo responsable, el SSR podrá generar mejores condiciones para el cambio y adaptación en el uso del agua por la comunidad; en definitiva tendrá condiciones para una mejor gobernanza del agua, y a través de ello mejores capacidades para la sostenibilidad del servicio de agua potable y saneamiento.

k) Renovación de la directiva de los SSR.

- a. *¿Realiza el SSR iniciativas para la renovación de las directivas de forma adecuada?*
 - i. *Acuerdan con tiempo el traspaso de la dirección a los nuevos directivos/as electos que asumirán en el futuro.*
 - ii. *Tiene un manual o instructivo para traspasar las funciones a los nuevos directivos/as.*
 - iii. *Realizan instancias formales de capacitación y/o traspaso.*
 - iv. *Realizan acompañamiento de los antiguos a los nuevos directivos/as en la dirección del servicio.*

Indicador relevante en cuanto una de las dificultades más comunes en los SSR es la renovación de las directivas del servicio. Contar con una renovación y traspaso de las direcciones de los SSR organizado y preparado con el tiempo suficiente, con protocolos e instancias formales, contribuye a evitar errores y situaciones complejas en la gestión del servicio, que puedan poner en riesgo su sostenibilidad.

2.1.2.6. Indicadores de componente Jurídico - normativo

Es importante considerar los elementos de este componente, dado que existe un conjunto de instituciones públicas que inciden en la gestión del agua, mediante regulaciones e incentivos, las cuales deben tenerse en cuenta para acceder a licencias, recursos y oportunidades del Estado, las que son claves para la sostenibilidad de los SSR.

En ese sentido, las normas se pueden abordar en dos grupos. Primero, las contenidas en la Ley 20.998 Regula los SSR; y segundo, el conjunto de normas



relacionadas con la gestión del agua y del tipo de organización – cooperativa o comité- del SSR. (El detalle de las normas puede verse en el punto 3.2, Leyes y normas relevantes para los SSR, de la presente guía).

Respecto de la Ley Regula los SSR, esta establece a lo menos dos ámbitos donde interviene el Estado: Regulación y fiscalización; y Asistencia, cooperación y promoción.

Con relación con la primera función – regulación y fiscalización-, la Ley 20.998 establece el marco regulatorio para la operación de los servicios sanitarios rurales, el cual se aplica a todas las organizaciones y personas existentes a la entrada en vigencia de la Ley que presten un servicio de agua potable rural, que sean sin fines de lucro, y que hayan recibido aportes del Estado.

Entrega competencias a la Superintendencia de Servicios Sanitarios en la fijación de tarifas, fiscalización y aplicación de sanciones para los SSR. Establece normas para la fijación de tarifas y demás cobros. Mandata al MOP establecer la Política Nacional de asistencia técnica, de gestión y promoción a las organizaciones sociales.

Con relación a la asistencia, cooperación y promoción, la Ley crea la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales, dependiente de la Dirección de Obras Hidráulica del MOP, definiendo, además, sus competencias y funciones. Junto con lo anterior, entrega un respaldo jurídico a los APR al establecer la función social de los comités y cooperativas, sin fines de lucro, con competencia para administrar y operar los servicios.

También para promover, formar e instalar servicios nuevos y para ejecución de obras para servicios existentes, y dicta criterios de elegibilidad y procedimiento de selección de proyectos; se establece formalmente el subsidio a la inversión, factor que permite reducir la precariedad en la captación de recursos mejorando sus niveles de sostenibilidad.

Mediante el otorgamiento de una Licencia para operar en un determinado territorio, de manera exclusiva y excluyente se fortalece la organización y la protege de eventuales competidores informales puesto que sólo a través de esta Licencia podrán operar los servicios sanitarios rurales. También a través de esta, se autoriza a su titular como único prestador del SSR. Este permiso será entregado por el MOP a través de un Decreto, es indefinido y está sujeto a evaluación del cumplimiento de los requisitos cada cinco años.



La ley que Regula los SSR, define que la Licencia comprende las etapas de Producción y distribución de agua potable, y la Recolección y tratamiento de las aguas servidas. La etapa de distribución de agua potable se otorgará conjuntamente con la etapa de recolección de aguas servidas y será exigible cuando esté aprobada la puesta en operación de las redes de recolección por la Subdirección de SSR. Los comités y cooperativas que se encuentren prestando servicios cuando la ley entre en vigencia, serán titulares de sus licencias por el solo ministerio de la ley.

Para la implementación de la ley y de la nueva institucionalidad se señala que para todos los actuales sistemas APR habrá un periodo de transición para lo cual se enfatiza el principio de gradualidad en las exigencias y en los derechos, y contempla la protección a los que cumplen.

Recientemente, en el mes de diciembre de 2022 fue modificada la Ley de SSR, la cual redefinió algunos de los plazos establecidos en la versión inicial.

En materia de ingreso al registro de operadores, la ley otorgó el plazo de dos años a los SSR de ingresar para aquellos que no lo han hecho a la fecha, y que la Subdirección de SSR colaborará con los requisitos para el ingreso automático de los comités y cooperativas; pudiendo salirse del registro aquellos SSR que lo solicitaran, los cuales al mismo tiempo podrían quedar expuestos a la suspensión de la licencia. (Artículo Segundo, ARTÍCULOS TRANSITORIOS, Ley SSR 20.998).



Respecto de la fijación tarifaria, para aquellos operadores clasificados en los segmentos Mediano o Mayor, que sean parte del registro de operadores, la primera fijación tarifaria deberá efectuarse dentro del período de cinco años contado desde el 20 de noviembre de 2024, de conformidad al procedimiento establecido en esta ley y su reglamento.

En el caso de los clasificados en el segmento Menor, la primera fijación tarifaria se iniciará por la Superintendencia una vez transcurrido el período de tres años contado desde el 20 de noviembre de 2024 para el caso de aquellos operadores que cuenten con más de 150 arranques (2027), o cinco años contados desde igual fecha para el caso de aquellos operadores que cuenten con menos de 150 arranques, al momento de la publicación de esta ley (2029).

Respecto a la fiscalización del servicio, se estableció que la Superintendencia de Servicios Sanitarios la haría: para los operadores clasificados en el segmento Mayor, a partir del 20 de noviembre de 2024; para los operadores clasificados en el segmento Mediano, a partir del 20 de noviembre de 2025; y respecto de los clasificados en el segmento Menor, a partir del 20 de noviembre de 2027.

Debe tenerse en cuenta que al momento de enviar a imprenta la presente publicación se encuentra en funcionamiento una Mesa de Trabajo entre dirigentes de Servicios Sanitarios Rurales y el Ministerio de Obras Públicas por parte del Gobierno de Chile, con miras a realizar cambios a algunos aspectos de la Ley de SSR, por lo cual se debe tener en cuenta las futuras modificaciones de la misma, y en general considerar que la actualización de las normas es un proceso recurrente de adaptación de la ley a la realidad.

Respecto de la legislación del agua, importa reconocer la Ley del Código de Aguas, los derechos de aprovechamiento en las distintas actividades, el caudal ecológico, entre otras materias, y que establece la priorización del uso del agua para consumo doméstico, y la expropiación para garantizar el consumo humano. De la misma forma importa conocer el Reglamento para la provisión de agua potable con camiones aljibes en situaciones de emergencia.

Finalmente, y dado el proceso de cambios constitucionales que vive el país, importa observar en el futuro, las definiciones que se tomen respecto del fortalecer el agua como bien nacional de uso público, y la garantía del derecho humano al agua, cuestiones sobre las cuales parece haber un consenso cada vez mayor.



Luego de haber visto brevemente el componente jurídico normativo, se plantean un conjunto de indicadores favorables a la sostenibilidad del SSR.

a) Indicador de cumplimiento de leyes y reglamentos exclusivos de los SSR.

- a. *¿Cumple el SSR con las normas establecidas en la Ley de SSR y su reglamento actualmente en lo relativo a la mantención de la Licencia y otros aspectos?*
 - i. *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.*
 - ii. *Cantidad.*
 - iii. *Continuidad del servicio.*
 - iv. *La existencia de un fondo de reserva para garantía del servicio.*
 - v. *La existencia de un plan de inversiones aprobado por la Subdirección, cuando corresponda.*
 - vi. *La existencia de algún título para el uso o dominio de derechos de aprovechamiento de aguas.*
 - vii. *La aprobación de los estados financieros por la Subdirección.*
 - viii. *Gestión administrativa informada favorablemente por la Subdirección.*
 - ix. *Cálculo tarifario aprobado. (Cuando corresponda).*
 - x. *Nivel tarifario. (Cuando corresponda).*
 - xi. *Estatuto social del SSR de acuerdo con lo dispuesto en la Ley de SSR y su Reglamento.*
 - xii. *Registro de socios o usuarios actualizado -titulares del arranque.*

Este indicador de tipo jurídico es muy relevante por cuanto -como lo establece la propia Ley de SSR-, contar con la licencia de provisión del servicio habilita al SSR para acceder a beneficios y recursos financieros y económicos de los organismos públicos del Estado. Por tanto, es clave para la sostenibilidad de las organizaciones que cumplan con los aspectos centrales de las normativas.



b) Indicadores de cumplimiento de leyes y reglamentos relativos al tipo de organización.

- a. *¿Cumple el SSR las normas establecidas en la Ley de Cooperativas y la Ley de Organizaciones Comunitarias?*
 - i. *Estatuto social aprobado.*
 - ii. *Directorio del SSR, vigente en su período.*
 - iii. *Junta General de socios aprobó balance de los últimos 2 ejercicios.*
 - iv. *Cuenta corriente del SSR, con firma conjunta de 2 personas de la administración.*

c) Indicadores de cumplimiento de leyes y reglamentos tributarios, laborales y de seguridad social.

- a. *Cumplimiento de normas tributarias, laborales y de seguridad social.*
 - i. *Relativas a las obligaciones tributarias del SSR.*
 - ii. *Relativas a las normas de seguridad y compromisos laborales con los trabajadores/ras.*
 - iii. *Relativas a la seguridad social de trabajadores/as.*

Este indicador integra distintos aspectos que son importantes en la gestión de los SSR. Por un lado, aquella norma mediante la cual se creó el SSR; en el caso de las cooperativas – la Ley General de Cooperativas-, y en el caso de los comités de agua potable rural – regulados por la Ley 19.418 sobre JJVV y demás organizaciones comunitarias-. El adecuado cumplimiento de sus normas permite una mejor gobernanza y con ello mejor gestión. De la misma forma, cumplir con los compromisos en materia de seguridad laboral, los laborales con las y los trabajadores, y las relativas a la seguridad social, fuera de ser un imperativo ético, evita los conflictos legales que pueden poner en riesgo el funcionamiento adecuado del servicio. Por ello su cumplimiento otorga a los SSR mayores capacidades de abordar los desafíos de la sostenibilidad.

2.1.2.7 Indicadores de componente Capacidad de Gestión

El componente Capacidad de Gestión es considerado en esta propuesta como un factor transversal, que cruza la relación del Servicio Sanitario Rural con el conjunto de componentes definidos previamente, y sin el cual no es factible asegurar la sostenibilidad de un SRR.



Dentro de la política de promoción y asistencia definida en la Ley de SSR, se expresa nítidamente el rol del Estado de fortalecer la capacidad de gestión de los SSR, a través de la definición de Gestión Comunitaria. El énfasis en una gestión adecuada, más allá del rol de cooperación y corresponsabilidad que asume el Estado con el resultado de la provisión de agua potable y saneamiento, aparece de manera transversal en el conjunto de los componentes o ámbitos de acción del SSR.

Dicho lo anterior, la capacidad de gestión sostenible es un requisito que incluye la obtención de información, análisis y comprensión del componente ambiental, como por ejemplo, cuando se trata de prever la disponibilidad de agua en el área de servicio o en una cuenca en que se localiza el SSR. Sin esta capacidad resulta difícil tomar decisiones adecuadas que hagan sostenible el funcionamiento del servicio. La capacidad de gestión es un componente o factor integrador del conjunto de los componentes, sin el cual no es posible avanzar en el desarrollo del SSR.

En esa perspectiva se ha considerado como uno de los indicadores de este componente la capacidad de realizar análisis prospectivo respecto de los probables escenarios que podrían enfrentar en los próximos años los SSR, dado que el conjunto de capacidades que un SSR debe desarrollar, dependen en gran medida de los desafíos que generan las variables del entorno.





En función de lo anterior, se definen un conjunto de indicadores prácticos del componente capacidad de gestión, aunque estos se hallen vinculados a otros componentes.

a) Establece definiciones fundamentales de la organización: visión, misión, objetivos estratégicos.

a. ¿El SSR ha definido los siguientes elementos claves en la gestión del servicio?

- i. ¿Tiene definida su Misión?*
- ii. ¿Tiene definida su Visión?*
- iii. ¿Tiene definido un Plan Estratégico?*

Este indicador permite evaluar si el SSR ha podido definir cuestiones que son fundamentales para orientar la gestión del servicio, en consideración a la realidad de su entorno y de sus características propias como organización. Se consideran tres aspectos claves cuales son la Misión, la Visión y la elaboración de un Plan Estratégico; cuestiones que están interrelacionadas, y que son la base para las definiciones y decisiones de corto plazo en la gestión del servicio.

En síntesis, la capacidad de parte de la organización de establecer las definiciones anteriores aumenta a su vez, la capacidad de una gestión sostenible del servicio.

b) Posee sistema de recolección y registro de información objetiva para la gestión SSR.

a. ¿Tiene el SSR un sistema de registro de información objetiva para la gestión servicio?

- i. Un sistema de registro de información operacional.*
- ii. Un sistema de registro de datos con la Identificación de cada Socio.*

Este indicador evalúa si el SSR cuenta con un sistema de recolección propia de información útil para su gestión. A diferencia del indicador sobre uso de información para la anticipación de escenarios, en este lo relevante es que el propio servicio tenga la capacidad de generar un registro de información para la gestión. A partir de lo cual las capacidades de mejorar las decisiones del servicio y orientar la gestión hacia la sostenibilidad es mayor.



c) Tiene información sobre distintos aspectos para proyectar escenarios futuros y tomar decisiones sobre la gestión del SSR.

- a. *¿Obtiene información relevante para la gestión del servicio como la que se indica?*
 - i. *¿Tiene una Base de datos del funcionamiento de las Instalaciones Operacionales del servicio?*
 - ii. *¿Tiene una Base de datos Comercial de socios y usuarios?*
 - iii. *¿Tiene una base de datos con información sobre insumos, proveedores, autoridades, entre otros?*
 - iv. *¿Tiene Información de explotación de pozos de terceros o fuentes de agua dentro de su Territorio Operacional?*
- b. *¿Proyecta escenarios futuros (a 10 años) sobre la realidad de su SSR a partir de la información obtenida?*
- c. *¿Toma decisiones en materia de gestión de su SSR a partir de los escenarios futuros proyectados?*

Este indicador evalúa la capacidad del SSR de obtener información de aspectos relevantes de su gestión – independientemente de la forma que sea generada-, con el fin de proyectar escenarios y tomar decisiones que permitan adecuar o adaptar la gestión del servicio a dicha realidad futura. En ese sentido, esta capacidad de anticipación es muy relevante en la gestión de los SSR, y su desarrollo puede marcar una diferencia importante en el éxito de una gestión sostenible del servicio.

d) Utiliza sistemas de información para la gestión y toma de decisiones del SSR.

- a. *¿Emplea el SSR un sistema de información gráficos y/o territorializados para apoyar las decisiones de gestión?*
 - i. *¿Tiene un sistema gráfico (esquema) con el territorio operacional definido?*
 - ii. *¿Tiene un mapa digitalizado con el territorio operacional definido?*
 - iii. *¿Tiene un Sistema de Información Geográfico del territorio operacional?*



Este indicador evalúa el uso de un sistema de información por parte del SSR, que permiten analizar de mejor manera la realidad en los principales ámbitos de la gestión del servicio. El empleo de sistemas de información contribuye a una mejor comprensión de la realidad individual y global del servicio, con una mirada territorial, que ayuda a tomar decisiones más adecuadas y en definitiva aumenta las capacidades de gestión para la sostenibilidad.

e) Define objetivos y metas en mediano y corto plazo.

a. *¿El SSR define objetivos y metas a mediano y corto plazo, tales como?*

- i. *¿Tiene definido un Plan de Acción Anual?*
- ii. *¿Tiene definido los litros de agua por segundo (l/s), necesarios a 5 años?*
- iii. *¿Tiene definido cómo obtendrá los litros por segundo y los Derechos de Agua l/s, necesarios a 5 años?*
- iv. *¿Tiene definido la proyección de nuevos clientes a 5 años?*

El indicador permite medir si el SSR es capaz de planificar en el mediano y corto plazo, utilizando información relevante del servicio y a través de instrumentos como un Plan Anual de Acción. En esa perspectiva la función de planificación es un indicador relevante para la gestión eficaz y eficiente del servicio, dado los cambios acelerados que se viven en el entorno rural, lo cual puede ser determinante para la sostenibilidad de este.

f) Define los procesos del servicio y posee mecanismo de control y evaluación de cumplimiento de los objetivos definidos.

a. *¿Tiene definido los principales procesos de gestión y estructura de su SSR?*

- i. *¿Tiene definido por escrito los principales procesos Operativos?*
- ii. *¿Tiene definido y por escrito los principales procesos Comerciales?*
- iii. *¿Tiene definido y por escrito los principales procesos Administrativos?*
- iv. *¿Tiene elaborada la estructura organizacional de su servicio, con Roles y Responsabilidades Definidas?*

b. *¿Ha definido el SSR indicadores de cumplimiento de objetivos para los principales procesos asociados a la gestión del servicio?*



- i. *¿Tiene definido Indicadores de cumplimiento para la Gestión Operacional?*
- ii. *¿Tiene definido Indicadores de cumplimiento para la Gestión Comercial?*
- iii. *¿Tiene definido Indicadores de cumplimiento para Gestión Administrativa?*

c. *¿Posee mecanismos regulares de medición y registro de los indicadores de cumplimiento en las principales áreas de gestión del servicio?*

d. *¿Tiene su SSR instancias regulares de evaluación de los indicadores de cumplimiento definidos para las principales áreas del servicio?*

Este indicador agrupa varios aspectos que se relacionan con el control y evaluación de la gestión en función de los objetivos que define el SSR. La definición de los procesos del servicio, y de los indicadores de cumplimiento para cada ámbito de gestión, su medición y evaluación, contribuyen a una gestión más robusta y eficaz. En ese sentido, un SSR que incorpora el control de la gestión mejora sustantivamente sus capacidades para la sostenibilidad en el tiempo.

g) Define y emplea métodos de trabajo para los procesos de gestión.

a. *¿Ha definido el SSR métodos de trabajo para los principales procesos asociados a la gestión del servicio?*

i. *¿Tiene un método para convocar, realizar y tomar acuerdos en las reuniones de Asamblea de socios?*

ii. *¿Tiene un método para convocar, realizar y tomar acuerdos en las reuniones de directorio del SSR?*

iii. *¿Tiene un método para convocar, realizar y tomar acuerdos en las reuniones de los equipos operacionales, comerciales, y administrativos?*

iv. *¿Tiene un método para el control y seguimiento de acuerdos, y compromisos?*

El indicador permite evaluar aspectos prácticos de la gestión del servicio, a través de la constatación del uso de métodos de trabajo en ámbitos que son relevantes. De esta forma, tanto el uso regular de los métodos que contribuyen a una buena dirección del SSR, y del funcionamiento de los equipos del servicio, contribuyen a una mayor capacidad de gestión y con ello mejores condiciones para la sostenibilidad a la organización.



h) **Mantiene una práctica de formación y capacitación para la adquisición de los nuevos conocimientos que se van generando en temas relativos a la sostenibilidad de los SSR.**

- a. *¿Realiza o participa el SSR actividades de formación o capacitación hacia los equipos de trabajo del servicio?*
 - i. *A las y los dirigentes de la organización.*
 - ii. *En el Área de Operaciones*
 - iii. *En el Área Comercial.*
 - iv. *En el Área Administrativa.*

El indicador hace referencia a la práctica formativa y de capacitación de los equipos de del SSR. La importancia de estos factores para la sostenibilidad es reconocida por la propia Ley de SSR, la cual crea los Consejos Consultivos para la definición de los planes de capacitación a nivel regional y anual. Por lo tanto, contar con instancias regulares formativas fortalece las capacidades para la sostenibilidad del servicio.

2.2 Evaluación de Sostenibilidad

A partir de la definición de los indicadores anteriores, elaborados en el marco del Modelo de Gestión para la Sostenibilidad de Servicios Sanitarios Rurales (conceptual), se reconoce que el conjunto de 58 indicadores descritos permite evaluar de manera cualitativa las capacidades que tendría un SSR (cooperativa o comité de agua potable rural) para la sostenibilidad del servicio.

Cada indicador está planteado en formato de una o más preguntas generales, las cuales a su vez pueden presentar otras más específicas. Cada pregunta específica, de cada uno de los 58 indicadores, debe ser respondidas con un Sí o No. Si no se conoce la respuesta por falta de información, se considera que la respuesta es negativa en función de un principio preventivo, en que es preferible colocarse en la situación más negativa que adelantar un escenario positivo irreal.

La mayor cantidad de respuestas positivas indicará un mayor cumplimiento del indicador en cuestión, y por ende implica que al menos en ese indicador, correspondiente a un componente determinado, un SSR tiene mayores capacidades para ser sostenible, que otro cuyas respuestas fuesen negativas.

Bajo el mismo criterio anterior, el conjunto de respuestas positivas de los indicadores de un componente (Ambiental, de Gobernanza comunitaria, etc.), puede agregarse para evaluar el desempeño de dicho componente. A mayor número de respuestas positivas mayor será la capacidad del SSR de avanzar en sostenibilidad en los aspectos asociados de dicho componente, y viceversa.

Para evaluar sus avances en sostenibilidad, ir al sitio:
<https://aguaruralchile.cl/inicio/testeo-de-sostenibilidad-ssr/>

The screenshot shows the website for Agua Rural Chile. The navigation menu includes: Quiénes Somos, Noticias SSR, Proyecto FIC-RMS, Modelo Sostenibilidad SSR, Formación y capacitación, Experiencias de Asociatividad, Conocimiento y cultura del agua, and Comunidad. The main header reads: "Agua Rural Chile. Un espacio de encuentro, intercambio y asociación para los Servicios Sanitarios Rurales". Below this is a descriptive paragraph: "Un espacio de encuentro y asociación para la sostenibilidad de los Servicios Sanitarios Rurales, que promueve la colaboración, cooperación e intercambio entre los servicios sanitarios rurales de Chile, así como contribuir a que otras organizaciones e instituciones públicas y privadas, ligadas al sector del saneamiento rural, sumen sus conocimientos y voluntades para el fortalecimiento de la sostenibilidad de las cooperativas y comités de agua potable rural, impulsando una nueva cultura de las personas con el agua, elemento esencial para la vida." The "Noticias SSR" section features three news items: "Diagnóstico Servicios Sanitarios Rurales: Desafíos y Oportunidades Región de O'Higgins 2022", "O'Higgins es una de las regiones con mayor cobertura de agua potable rural en Chile", "Diagnóstico para la región de O'Higgins: El 51% de los Servicios Sanitarios Rurales de la región tiene vecinos en espera para acceder a agua potable", and "Seguridad, conectividad y agua potable: Las prioridades abordadas entre municipio y delegada regional en Mulchén". A "Ver más" link is present at the bottom of the news section.

Guía para la Gestión Sostenible de **Servicios Sanitarios Rurales (APR)**



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

2.3 Currículo para la Sostenibilidad de los SSR.

El esquema presenta la propuesta curricular de formación para la Sostenibilidad de los SSR. Más adelante se fundamentan y describen brevemente cada uno de los módulos y unidades que lo componen.

Fig. 3. Módulos y Unidades propuestas para la capacitación de los SSR.



Módulo 1: Dimensión Ambiental

El objetivo de este módulo es adquirir conocimientos para la gestión sostenible de un SSR desde la perspectiva ambiental lo que implica conocer y analizar los procesos y las condiciones geográficas, hidrológicas y climáticas, que determinan la existencia de fuentes de agua y su proyección en escenarios futuros, con la cantidad y calidad suficientes para ser utilizadas para producir agua potable bajo un estándar de servicio para la comunidad y usuarios que habitan en el territorio de operación del SSR

Unidad 1 Condiciones geográficas: conocimiento de condiciones climáticas, hidrológicas, biológicas, etc., del territorio en que opera el Servicio Sanitario Rural, que determinan la existencia de fuentes de agua y su aprovechamiento por el SSR.

Unidad 2 Disponibilidad Agua: Comprensión y manejo de información sobre disponibilidad de agua en el territorio y fuentes alternativas.

Unidad 3 Calidad del agua: Identificación y descripción de normas establecidas, requerimientos de estándares legales e instrumentos y mecanismos de medición y cumplimiento de normas.

Módulo 2: Competencias ámbito Económico - Financiero

Adquirir competencias para utilizar instrumentos de análisis económico-financieros e implementar sistemas de administración con adecuados mecanismos de evaluación, planificación y control, tanto desde el punto de vista del gasto como de los ingresos y que permita a la dirección realizar una gestión sostenible, cumpliendo como base la Ley de SSR y Reglamento.

Unidad 1. Fuentes de recursos financieros: Mapa de fuentes y forma de acceso al uso de recursos financieros, cualquiera sea su origen de generación y destinos: público, privado, o propios.

Unidad 2. Sistema Tarifario: Sistema presupuestario y tarifas. Ejercicio, -en conjunto con la Superintendencia y la Subdirección de Agua Potable Rural-, de elaboración del sistema tarifario que deberá ser aplicado.



Series of horizontal dotted lines for writing notes.



Unidad 3. Gastos de operación y Plan de Inversión: Capacidad de Recuperación de gastos de operación. Plan de Inversiones Contar con un Plan de inversiones para mantención, mejoramiento y ampliación de la capacidad de producción del SSR.

Unidad 4. Ejecución presupuestaria: Capacidad demostrada de ejecución presupuestaria de los recursos públicos otorgados para financiar obras aprobadas por instituciones del Estado.

Módulo 3: Competencias en el ámbito jurídico y normativo

El objetivo es reconocer el origen y contexto de aplicación de las leyes y normas sobre el agua en Chile, así como la identificación y descripción de las principales normas que regulan los SSR tanto en lo relativo a la provisión de saneamiento, como del rol de las organizaciones sociales y comunitarias. Identificar y describir las oportunidades y desafíos que le entrega el marco normativo para la sostenibilidad de los SSR.

Unidad 1. Ley de SSR y Reglamento: Análisis histórico de los APR y su evolución política, legal y jurídica. La historia de la Ley N° 20.998 y su Reglamento. Principales aspectos de cumplimiento obligatorio de la Ley de SSR y Reglamento. Oportunidades y riesgos de los SSR frente al nuevo cuerpo legal.

Unidad 2. Mapa normativo: Identificación y descripción de las principales normas para la gestión del agua en Chile. Mapa de Actores y Normas sobre organizaciones que gestionan el agua en Chile. El agua en la constitución.

Unidad 3. Derecho humano al agua: El derecho humano al agua internacional. La CPR y el derecho humano al agua. Normas específicas y jurisprudencia sobre el derecho humano al agua en Chile.

Módulo 4: Capacidades y competencias Infraestructura y Tecnología

Infraestructura

Adquirir competencias para conocer y evaluar la infraestructura y equipamiento actual de un SSR respecto de los requerimientos que impone la implementación de la Ley. Incorporar las variables de innovación y cambio



tecnológico en la elaboración de un Plan de Infraestructura Estratégica para el corto, mediano y largo plazo que permita cumplir con las exigencias que se derivan de los servicios adicionales que deberán ser provistos por los Servicios Sanitarios Rurales.

Unidad 1. Infraestructura bienes indispensables: Descripción de situación y Evaluación de Arranques de agua potable; Uniones domiciliarias de alcantarillado; Redes de distribución; Redes de recolección; Captaciones; Sondajes; Estanques de regulación; Servidumbres de paso; Plantas de producción de agua potable; y plantas de tratamiento de aguas servidas; Derechos de agua asociados a la producción del agua potable; otras.

Unidad 2. Infraestructura gestión y servicio: Conocimiento y evaluación de infraestructura física donde funcionar como dirección y para administrar el SSR; infraestructura física (local) donde realizar la atención al público para el pago del servicio y atención general; infraestructura física (local) para realizar las operaciones técnicas y almacenamiento de maquinarias repuestos y vehículos; infraestructura de transporte para las operaciones regulares de atención a los SSR.

Tecnología

Unidad 3. Sistemas de medición y monitoreo: Uso de sistemas de teledetección para el monitoreo de la producción de agua; monitoreo de la recolección y/o tratamiento de agua; sistemas para la detección de fuentes de agua, cantidad y calidad, y análisis de riesgos; sistemas de medición del consumo de agua de usuarios.

Unidad 4. Relación con la comunidad: plataformas de Internet para relacionamiento con la comunidad: página web; redes sociales; aplicaciones telefónicas para comunicación y relacionamiento con la comunidad: WhatsApp; aplicaciones específicas para el pago; plataformas para las comunicaciones internas y con la comunidad: zoom; Google meet; otras.

Unidad 5. Soportes informáticos: Uso de software para la gestión de procesos financieros contables; Uso de software para la gestión de procesos de planificación y control de gestión; Otros.



Módulo 5: Gobernanza Comunitaria (democrática)

El objetivo es el aprendizaje de los valores y principios de la gobernanza comunitaria como una característica esencial de los Servicios Sanitarios Rurales y como elemento central de la gestión sostenible del SSR en su relación con la comunidad.

Unidad 1. Gobernanza democrática: Valores y principios de la gobernanza democrática comunitaria; gobernanza democrática y estatutos de SSR; Mecanismos e instrumentos de la gobernanza comunitaria; métodos y técnicas para la relación con la comunidad (elecciones, reuniones, asambleas, entre otras).

Unidad 2. Medios y técnicas de comunicación: importancia y rol de la comunicación; medios de comunicación y uso de RRSS; campañas y técnicas de comunicación.

Unidad 3. Rendición de cuentas: Probidad y Transparencia activa sobre la gestión del SSR (Código de ética); Rendición de cuentas a la comunidad; RdC y PyT en Normas y Estatutos.

Unidad 4. Igualdad de género: Igualdad de género, participación de las mujeres en la gestión de los SSR; perspectiva de género en el funcionamiento y relacionamiento del SSR con las comunidades; Plan de igualdad de género del SSR.

Unidad 5. Cultura del agua: Plan educativo y de capacitación para una cultura de manejo del agua en la comunidad; contenidos y fuentes de información para educación sobre el agua.

Módulo 6: Asociatividad y Cooperación

El objetivo es adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que permitan a los participantes orientar la gestión sostenible de sus SSR, fortaleciendo sus niveles de asociatividad y cooperación con otros SSR, con organizaciones del entorno social y político administrativo inmediato, así como con instituciones a nivel nacional e internacional.

Unidad 1. Asociatividad gremial: orientado a la asociación con otros SSR, de su territorio: asociación comunal; provincial; regional; nacional; e internacional. Responsabilidad dentro de una asociación de SSR: dirigencias del SSR pertenecen a la dirección o coordinación de la asociación.

Unidad 2. Asociatividad y Cooperación territorio: orientado a la conformación de redes de colaboración comunal, provincial y regional, que aborda intereses comunes a la función de proveer de agua potable y saneamiento a las comunidades.

Unidad 3. Asociatividad y Cooperación Global: orientado a formalizar cooperación con instituciones públicas y/o privadas, en consejos o instancias públicas formales de instituciones estatales. Participación en proyectos de colaboración y/o cooperación en materia de agua potable y saneamiento rural, a nivel nacional e internacional.

Módulo 7: Capacidad y competencias de Gestión

La comprensión de la importancia y el aprendizaje de métodos y técnicas de gestión de la organización que son fundamentales para la obtención de logros y la proyección del SSR en el tiempo, y en un entorno cambiante que plantea desafíos y para la sostenibilidad del servicio.

Unidad 1. Definiciones relevantes: Identifica y establece definiciones fundamentales de la organización: visión, misión, objetivos estratégicos; en el marco del cumplimiento de las leyes, y en perspectiva de sostenibilidad.

Unidad 2. Previsión y planificación: Genera y/u obtiene información sobre escenarios futuros en distintas dimensiones que le permite al SSR tomar decisiones para la adaptación de su servicio; definición de objetivos y metas en mediano y corto plazo; elaboración de Plan Anual de Trabajo.

Unidad 3. Gestión de la información, control y evaluación: diseño e implementación de sistema de recolección de información objetiva para la gestión SSR; uso de sistema de información para la gestión y toma de decisiones del SSR; mecanismos de control y evaluación de cumplimiento de actividades y los objetivos definidos; seguimiento de acuerdos dentro de su organización y con las otras organizaciones e instituciones.

Unidad 4. Capacitación: definición de necesidades urgentes de capacitación; plan de capacitación a mediano y largo plazo; gestión de la capacitación y hermanamiento SSR; incidencia en capacitación del Estado (Consejos consultivos).



Series of horizontal dotted lines for writing.



A large rectangular area with a light gray background, containing numerous horizontal dotted lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page.



Capítulo 3:
**Mapa de Actores, Normas y Políticas
para el Saneamiento Rural**

3.1 Mapa de actores del sector de Saneamiento Rural

Son diversos los tipos de instituciones y organizaciones, las que inciden en la provisión de agua potable y el saneamiento rural en Chile y que, por tanto, se relacionan directa o indirectamente con los SSR.

Una forma esquemática de analizarlas es ordenarlas de acuerdo con su tipo o función, y al nivel territorial en el cual se desempeña. Así, cuando un SSR busca incidir positivamente en su gestión, o enfrenta un desafío para su sostenibilidad, un primer paso es analizar cuáles de estas se encuentran en el territorio o deben ser tomadas en cuenta a la hora de buscar una solución.

Fig. 4. Mapa de organizaciones e instituciones que inciden en la provisión del agua potable y saneamiento rural.





En el espacio local o comunal, los actores relevantes y más cercanos son en primer lugar la propia comunidad, conformada por los socios y socias, así como por los usuarios de los SSR. Importa también la relación con otros comités y cooperativas que pueden estar organizados en uniones comunales, con la Municipalidad, y las organizaciones de la sociedad civil.

- **Municipalidades:** son la primera puerta al Estado e instancia de gobierno en el espacio local, que presta servicios y en muchos casos colaboradoras y soporte a las cooperativas y comités de APR. Algunas municipalidades colaboran también con la creación de oficinas del agua, o con el soporte para la creación de uniones comunales de SSR. La relación de los SSR con la municipalidad es muy importante para resolver problemas que requieren la concurrencia de las autoridades regionales y nacionales.
- **Organizaciones de la Sociedad Civil:** las organizaciones de la sociedad civil (OSC) la componen las juntas de vecinos, los clubes deportivos, los bomberos, entre otros, los cuales son a la vez usuarios, y colaboradores del entramado social y comunitario local. En algunos casos son receptores de ayuda social de parte de los SSR, pero al mismo tiempo pueden ser colaboradores en la relación con la comunidad.
- **Unión Comunal de APR:** en algunas comunas en que existen varios SSR se han conformado Uniones Comunales de SSR, lo cual contribuye a fortalecer la asociatividad y la colaboración entre estos. Las uniones comunales otorgan mayor capacidad de incidencia, así como instancias de aprendizaje y colaboración mutua.

En el espacio regional, aparece en primer lugar, el gobierno regional, las delegaciones regionales, y provinciales, en su calidad de autoridades político administrativas; los servicios nacionales y directorios descentralizados con presencia en regiones, en particular los relacionados directamente con la gestión del agua, tales como la DGA, DOH y subdirección de SSR; las empresas sanitarias que han mantenido un vínculo por décadas con los SSR; las industrias más relevantes de la región; y otros actores directos en la gestión del agua como son las organizaciones de usuarios de agua que gestionan este bien en las cuencas, y las asociaciones de SSR de carácter provincial o regional.

- **Gobierno regional, delegación regional y provincial:** son las autoridades político-administrativas que a través de sus políticas, asignación de recursos mediante proyectos o fondos especiales, o representación ante otras instancias nacionales o internacionales, pueden incidir en las condiciones para el desarrollo de los SSR de la región. En el caso de la Ley de SSR, existe



el Consejo Consultivo Regional que permite el relacionamiento de los SSR con el conjunto de la institucionalidad pública, para la orientación de la política de asistencia y promoción.

- **Servicios públicos regionales:** los servicios públicos y las direcciones regionales de instituciones descentralizadas como la Subdirección Regional de SSR, dependiente de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH-MOP), la Dirección General de Aguas (DGA), las Seremis de Salud, u otras con oficinas regionales como la Superintendencia de Servicios Sanitarios, son la contraparte estatal para la aplicación de la política y la ley para la regulación de los SSR, y las instancias formales con las cuales resolver los diversos temas relacionados con la gestión del agua potable y el saneamiento.
- **Organizaciones de Usuarios de Agua:** las organizaciones de usuarios de agua son las que gestionan el uso del agua en las cuencas y subcuencas, por lo que sus decisiones afectan directa o indirectamente la disposición actual y futura del agua para los SSR. Es de suma relevancia que las organizaciones gremiales que representan a los SSR puedan participar en instancias como son las Juntas de Vigilancia, o los Consejos de Cuenca.
- **Asociaciones regionales o provinciales de SSR:** existen en el país diversas asociaciones gremiales que agrupan a los SSR de sus regiones o provincias. Estas cumplen un importante rol de colaboración gremial para aspectos de conocimiento, economía, y de representación ante las autoridades en los distintos niveles político-administrativos.
- **Universidades y centros de estudio:** las universidades, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica pueden ser importantes aliados en la región, para la realización de estudios y proyectos en beneficio del sector de agua potable y saneamiento rural y de SSR específicos. En algunos casos se generan convenios de colaboración mutua que también benefician a dichas instituciones a través de prácticas y/o proyectos investigativos.
- **ONGs:** algunas organizaciones no gubernamentales como fundaciones, corporaciones, u otras instituciones realizan trabajos de investigación así como proyectos de colaboración con SSR. Pueden ser nacionales o internacionales, y en ciertas experiencias se transforman en aliados de los SSR, para abordar un desafío determinado.
- **Empresas Sanitarias:** las empresas sanitarias hasta antes de la Ley de SSR, mantenían convenios con el Estado para mediante las Unidades Técnicas, asesorar y capacitar a los SSR. Independientemente de este rol, interactúan con los SSR en el territorio, en ocasiones de manera conflictiva, y en otras



ocasiones de manera colaborativa. Sin embargo, en los últimos años se ha empleado con mayor frecuencia el Art.52bis DFL MOP N°382/88, el cual permite proveer a los SSR desde las empresas sanitarias.

- **Industrias sectoriales:** se refiere a distintos tipos de industrias que desarrollan proyectos en la región y que a través de sus acciones pueden impactar negativa o positivamente en el rol de los SSR de prestar el servicio de agua potable y saneamiento rural.

En el espacio nacional se encuentra el Gobierno Nacional (asociado a la Presidencia de la República y los ministerios), también representado en los ministerios y servicios que normalmente intervienen en las definiciones de políticas vinculadas a la provisión de agua potable y saneamiento. De la misma forma se encuentran los poderes del Estado – poder judicial y Congreso-, instituciones financieras representadas en los Bancos, y la Confederación Nacional de SSR (independientemente de la situación en que se encuentre actualmente). En términos específicos:

- **Gobierno nacional:** se refiere a representantes del gobierno en la figura de ministros/as o subsecretarios/as, las que están en condiciones de establecer acuerdos y orientaciones de política pública que son de carácter nacional. En particular la vinculación con el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Economía o el de Medio Ambiente son relevantes para las políticas públicas que afectan el sector del agua potable y saneamiento rural.
- **Congreso Nacional:** el Congreso Nacional, en particular las comisiones relacionadas con la crisis del agua como son las de medioambiente, la de agricultura, o de recursos hídricos del Senado o la Cámara de los Diputados y Diputadas, tramita proyectos de ley que inciden en las condiciones legales para la gestión del agua en las zonas rurales; por lo anterior, resulta beneficioso para los objetivos de los SSR, que sus asociaciones mantengan una relación regular con este espacio institucional. Algunas de las comisiones permanentes importantes son: en la Cámara de Diputadas y Diputados, la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación (Email: com.recursos.hidricos@congreso.cl). En el Senado, la Comisión de Recursos Hídricos, Desertificación y Sequía (Email: recursoshidricos@senado.cl; Teléfono: (56+32)-2504156).
- **Tribunales de Justicia (Poder Judicial):** el poder judicial se considera como un actor relevante, dado que se ha pronunciado en aspectos que interpretan las leyes o los tratados internacionales, tales como el derecho humano al agua, el mínimo de agua a ser entregado a las familias en situación de emergencia, entre otras cuestiones que inciden finalmente en la provisión del agua en la ruralidad.



- **DAES, MINECON:** División de Asociatividad y Cooperativas del Ministerio de Economía. Su objetivo es fiscalizar cooperativas, asociaciones gremiales y de consumidores, según el marco legal que las rige. Además de organizar y gestionar iniciativas en favor de estas instituciones y de coordinar –a nivel intersectorial con ministerios y servicios públicos- para el desarrollo e implementación de políticas públicas para el sector. (<https://asociatividad.economia.cl/>).
- **Subdirección SSR, DOH-MOP:** La Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (SSR), tiene por ley una serie de funciones entre las cuales destaca la ejecución de la política de asistencia y promoción de las organizaciones sociales, capacitando, apoyando, asistiendo y asesorando a los servicios sanitarios rurales, en el proceso de implementación de la Ley 20.998, y en el pleno funcionamiento de los SR del país. Junto con ello a la Subdirección de SSR (dependiente de la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP), le corresponde ejecutar el presupuesto de inversión del Estado tanto en los nuevos proyectos como en la ampliación de los SSR, participando en la evaluación presupuestaria, el diseño, licitación, inspección, y recepción de obras (<https://doh.mop.gov.cl/SSR/index.html>).
- **Dirección General de Aguas, DGA-MOP:** la misión de este organismo es “Gestionar, verificar y difundir la información hídrica del país, en especial respecto su cantidad y calidad, las personas naturales y jurídicas que están autorizadas a utilizarlas, las obras hidráulicas existentes y la seguridad de las mismas...” (<https://dga.mop.gov.cl/Paginas/default.aspx>). Entre otros aspectos cumple un rol de autorizar la extracción de agua para consumo humano de los servicios sanitarios rurales, se trate de aguas subterráneas o de vertientes u otra fuente, y de protección de las fuentes de extracción de los SSR, de acuerdo con el Código de Aguas.
- **Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS-MOP:** su misión es “velar por el acceso a agua potable en calidad, cantidad y continuidad, así como al saneamiento según lo establecido en la normativa, a precio justo y sostenible.” (<https://www.siss.gob.cl/586/w3-channel.html>). Entre otros aspectos, cumple un rol de regulación de las obligaciones de los operadores proveedores de agua potable y saneamiento en la Ley 20.998 Regula los SSR.
- **Subsecretaría de Desarrollo Regional, Subdere, MININTERIOR:** aporta al financiamiento de infraestructura para la creación o ampliación de los SSR, ya sea a través de la División Regional y su Unidad de Saneamiento Sanitario (<https://www.subdere.gov.cl/programas/divisi%C3%B3n-desarrollo-regional/unidad-saneamiento-sanitario>) , como del Programa de Mejoramiento Urbano (PMU) de la División de Municipalidades (https://www.subdere.gov.cl/programas/division_municipales).



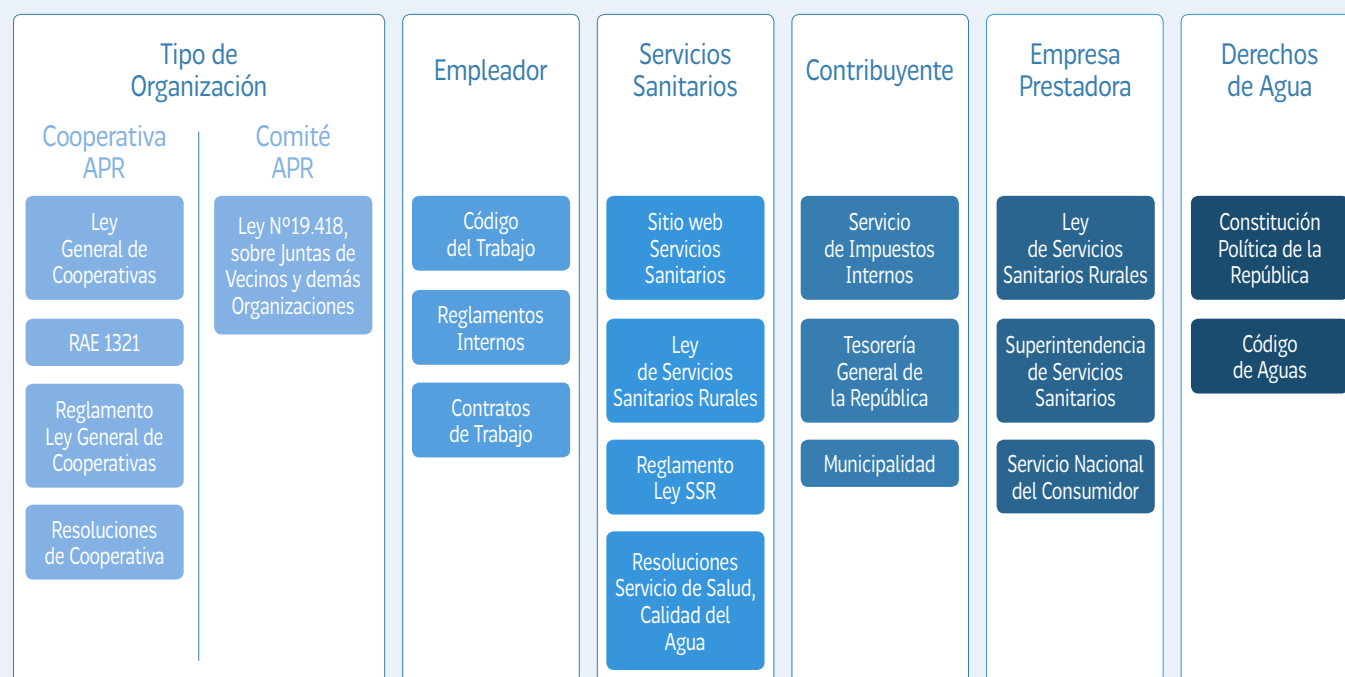
- **Seremi de Salud (Servicio de Salud):** las seremis de Salud corresponde la supervisión de las normas de calidad de agua y aquellas cuestiones relacionadas al Código Sanitario, y que constituyen obligaciones de acuerdo a la Ley de SSR. También el Instituto de Salud Pública, desarrolla monitoreo y evaluación de la calidad del agua de acuerdo con las normas. (<https://www.ispch.gob.cl/ambientes-y-alimentos/subdepartamento-del-ambiente/aguas/>)

3.2 Leyes y normas relevantes para los SSR.

Conocer e implementar los aspectos normativos son una dimensión indispensable en el funcionamiento de los Servicios Sanitarios Rurales en Chile (APR), dada la participación del Estado en su desarrollo, lo que ha implicado una importante institucionalización de las políticas públicas orientadas a su funcionamiento.

El esquema que se presenta más adelante considera las leyes y normas más relevantes sobre los Servicios Sanitarios Rurales en Chile. Se han ordenado de acuerdo con el rol que esta pretende regular respecto de los SSR, considerando indistintamente comités o cooperativas de agua potable rural.

Fig. 5. Esquema Marco Normativo y Regulatorio de las Actividades de los SSR.





A continuación se realiza una breve mención de las normas más relevantes, agrupadas de acuerdo con el esquema presentado, y se colocan los enlaces mediante los cuales se puede acceder a estas a través de Internet.

3.2.1 Relacionada con tipo de organización

De acuerdo con el origen del tipo de Servicio Sanitario Rural, si es Cooperativa o Comité de Agua Potable Rural, se aplican las siguientes normas:

Cooperativa de Agua Potable Rural

- **Ley General de Cooperativas:** establece las disposiciones comunes a toda clase de cooperativa, sobre su constitución, las características, sobre los fines, los objetivos específicos que perseguirá, entre otros. Enlace: (<https://bcn.cl/2f7fe>).
- **Reglamento Ley General de Cooperativas:** Enlace:(<https://bcn.cl/2mi11>).
- **Resolución Administrativa Exenta N° 1321:** Establece un conjunto de normas contables y administrativas de conformidad con su giro u objeto para las Cooperativas, Federaciones, Confederaciones y Sociedades Auxiliares, cuya fiscalización y supervisión corresponda al Departamento de Cooperativas. Enlace: <https://asociatividad.economia.cl/wp-content/uploads/2019/04/RAE-1321.pdf>

Comité de Agua Potable Rural

- **Ley N° 19.418, sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias:** Establece las normas sobre las cuales deben regirse los SSR que se han constituido en su origen como Comités de Agua Potable Rural (APR). Enlace:(<https://bcn.cl/2ik97>).

3.2.2 Relacionado con su rol de Empleador

- **Código del trabajo:** Regula las relaciones laborales entre los empleadores (SSR) y los trabajadores. Enlace: (<https://bcn.cl/2f6o9>).

3.2.3 Relacionado con su rol de Servicio Sanitario Rural

- **Ley 20.998 Regula los Servicios Sanitarios Rurales (SSR):** tiene por objeto establecer un marco jurídico e institucional que regule la prestación de servicios sanitarios rurales, como provisión de agua potable así como la recolección y tratamiento de las aguas servidas. Establece Comités o Cooperativas encargados; norma las licencias para prestar el servicio en un área determinada, y las condiciones los mecanismos de asesoría y fiscalización sanitaria. Define los principios de la Política Nacional de Servicios Sanitarios Rurales, entre otros aspectos institucionales. Enlace: (<https://bcn.cl/2flpv>).
- **Reglamento de la Ley 20.998 SSR:** reglamenta y especifica las definiciones de la Ley. Enlace: (<https://bcn.cl/2y8ea>).
- **Art.52 bis DFL MOP N°382/88:** posibilita el traspaso de agua desde las empresas sanitarias hacia los Servicios Sanitarios Rurales (SSR) sin afectar la calidad de este. Enlace: (<https://bcn.cl/2k24z>)
- **Decreto supremo N° 735, del Ministerio de Salud, de 1969:** contiene el Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano. Enlace: (<https://bcn.cl/2rnum>).
- **Decreto con Fuerza de Ley 725; Ministerio de Salud, de 1968 (Código Sanitario):** el Código Sanitario, relativo a la Higiene y Seguridad Del Ambiente, especialmente sobre Las Aguas sus Usos Sanitarios, Establece el rol de autoridad del Servicio Nacional de Salud para la aprobación de proyectos de infraestructura que en el ámbito del agua para el consumo humano, agua potable y saneamiento. Enlace: (<https://bcn.cl/2f8kr>).
- **Norma Oficial Chilena de Calidad del Agua (NCh 409/1 y NCh/2):** Se refiere a las normas NCh 409/1. Of2005 Agua Potable-Parte 1: Requisitos, y NCh 409/2. Of2004 Agua Potable-Parte 2: Muestreo, de calidad del agua potable, las cuales son válidas para todo el territorio nacional. Enlace (www.inn.cl). Declaradas oficiales mediante Decreto 446 Exento Declara Normas Oficiales de La República de Chile. Enlace: (<https://bcn.cl/2ge6a>).
- **Resoluciones Servicio De Salud, Calidad Del Agua:** diversas resoluciones del Ministerio de Salud, relativas al Agua Potable y el Saneamiento que afectan los SSR.



Series of horizontal dotted lines for writing notes.



- **Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias para la Provisión de Agua Potable Mediante el Uso de Camiones Aljibe:** Responde a la necesidad de regular las condiciones en que se efectúa la distribución de agua potable mediante el uso de camiones aljibe, a fin de garantizar el suministro de un producto inocuo que asegure la salud de la población. Enlace: (<https://bcn.cl/2vpgl>).
- **Portal para solicitudes de factibilidad de SSR menores (menos de 300 arranques):** portal de Internet de la subdirección de SSR (DOH), a través del cual la cooperativa o el comité solicita factibilidad de nuevos arranques. Enlace: (<https://factibilidadapr.mop.gov.cl/>).

3.2.4 Relacionado con su rol de Contribuyente

- **Servicio de Impuestos Internos:** Servicio que regula el régimen tributario correspondiente a los SSR. Enlace: www.sii.cl.
- **Tesorería General de la República:** Enlace: <https://www.tgr.cl/>
- **Municipalidades:** relativo al pago de patentes municipales. Enlace de acuerdo al nombre de cada municipalidad. Para municipalidades de la Asociación Chilena de Municipalidades. Enlace: <https://achm.cl/conoce-achm/municipios-asociados/>

3.2.5 Relacionado con su rol de Empresa presta servicio a la comunidad

- **Ley de Servicios Sanitarios Rurales:** Enlace: (<https://bcn.cl/2flpv>).
- **Superintendencia de Servicios Sanitarios:** de acuerdo con la Ley de SSR, www.siss.cl
- **Servicio Nacional del Consumidor:** relativo a los derechos del consumidor (usuarios) en el acceso a un servicio (ej. agua potable y saneamiento) Enlace: <https://www.sernac.cl/>

3.2.6 Relacionado con los Derechos de agua

Respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas, para la provisión del servicio de agua potable y saneamiento, se tienen las siguientes normas:

- **Constitución Política de la República:** Refiere al carácter de propiedad de los Derechos de Aprovechamiento de Aguas, en el Capítulo III DE LOS DERECHOS Y DEBERES CONSTITUCIONALES. Artículo 19, inciso 24°. Enlace: (<https://bcn.cl/2f6sk>).
- **Nuevo Código de Aguas:** en su reciente modificación establece nuevas normas con relación a la prioridad del uso para consumo humano y de subsistencia:
 - *Reconoce al acceso al agua potable y el saneamiento como un derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado.*
 - *Prioriza el uso para el consumo humano, de subsistencia y saneamiento, tanto en el otorgamiento como en la limitación al ejercicio de los DAA, como en el caso de los decretos de escasez hídrica.*
 - *Para asegurar el consumo humano, el saneamiento y los usos domésticos de subsistencia el Estado podrá constituir reservas de aguas disponibles, pudiendo, para ello denegar solicitudes de DAA.*
 - *Faculta a la DGA para autorizar extracciones por un caudal no superior a 12 l/s, mientras un APR tramita sus derechos de aguas.*
 - *Se resguarda la calidad de las aguas, especialmente si son aprovechadas para el consumo humano, pudiendo la DGA limitar su uso o suspender su ejercicio de existir riesgo de una grave afectación a la fuente natural de donde se extrae.*
 - *Define “usos domésticos de subsistencia” como el aprovechamiento que una persona o una familia hace del agua que ella misma extrae, para satisfacer sus necesidades de bebida, aseo personal, bebida de sus animales y cultivo de productos hortofrutícolas indispensables para su subsistencia.*
 - *Cualquier APR podrá cavar en suelo propio o en el de cualquiera de sus integrantes, pozos para consumo humano y usos domésticos. Se trata de un derecho que se concede por el solo mérito de la ley.*





- *Se exime del pago de patente a los derechos no ejercidos por un APR.*
- *Excepcionalmente, el/la Presidente de la República, con la sola finalidad de garantizar los usos de la función de subsistencia, podrá constituir DAA aunque no exista disponibilidad.*
- *Las asociaciones de canalistas que abastezcan a prestadores de servicios sanitarios, deberán adoptar las medidas necesarias para que APR y sanitarias reciban el caudal requerido para garantizar el consumo humano y los usos domésticos de subsistencia.*

El enlace para acceder: (<https://bcn.cl/2idvq>).



Capítulo 4:
**Orientaciones para la
Asociatividad de los SSR.**



En el sector del agua potable y el saneamiento rural existen diversas experiencias de asociatividad. Estas van desde las asociaciones de colaboración y cooperación entre los propios SSR, hasta el establecimiento de convenios de estos con otras instituciones como Universidades, Centros de Formación Técnica, Fundaciones, entre otras.

4.1 Experiencias de Asociatividad

Se identifican y describen brevemente experiencias nacionales e internacionales de asociatividad en materia de agua potable y saneamiento. Si desea acceder a más información sobre los principios de la asociatividad, organizaciones en Chile y los pasos para conformar una organización asociativa puede acceder a nuestra Breve Guía para la Asociatividad de SSR (www.aguaruralchile.cl)

4.1.1 Experiencias internacionales

Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento, CLOCSAS

Trabaja con Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento, asociaciones y federaciones en 15 países de la región, promoviendo el fortalecimiento de capacidades, la Asociatividad y el reconocimiento de la Gestión Comunitaria del Agua y el Saneamiento, a través del diálogo de saberes, la participación, el compartir experiencias y la gestión del conocimiento. <https://clocsas.org/>

DELEGADOS A LA ASAMBLEA GENERAL DE LA CLOCSAS (oct.2019)



PROMOVIENDO Y FORTALECIENDO LA ASOCIATIVIDAD Y CAPACIDAD DE INCIDENCIA DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE



4.1.3 Experiencias regionales y provinciales

AGRESAP

La Asociación Regional de APRs de la Región de O'Higgins (AGRESAP), es una de las más antiguas y activas asociaciones regionales de Chile. Agrupa a más de 50 SSR formalmente en la región, pero su trabajo representa a los más de 200 SSR. Ha sido una asociación activa en la cooperación pública y privada, y en la asociatividad nacional e internacional a través de FENAPRU y de las CLOCSAS.



Federación FESAN

La Federación Nacional de Cooperativas de Servicios Sanitarios Ltda., FESAN, es una organización sin fines de lucro que surge el año 2008 en representación del sector de Comités y Cooperativas de agua y saneamiento rural con el objetivo de promover sostenibilidad, mejorar su gestión operacional y de gobernanza mediante el fortalecimiento de sus capacidades, y difundir eco-tecnologías para el tratamiento de aguas residuales. (www.fesan.coop).



Asociación de Agua Potable Rural de Melipilla

Es una asociación de Servicios Sanitarios Rurales de la Provincia de Melipilla conformada en el año 2022, a partir del proyecto Fortaleciendo Capacidades Para Una Gestión Sostenible De Los Servicios Sanitarios Rurales De La Región Metropolitana, FIC-RMS; proyecto ejecutado por la CIESCOOP-USACH, con financiamiento del GORE-RMS. Conformada por más de 15 SSR.





4.2 Ejemplos de convenios y estatutos de SSR.

Los ejemplos de asociatividad por parte de los SSR con otros SSR (Estatutos), y con otras instituciones públicas y privadas (Convenios), son fundamentales cuando se trata de buscar soluciones para la provisión de agua potable y saneamiento. A continuación se mencionan algunos de estos y sus principales características:

4.2.1 Estatutos de SSR.

Los estatutos de las Cooperativas y Comités de Agua Potable Rural, requieren ser actualizados cuando cambian las circunstancias. En los últimos años los SSR han debió realizar actualizaciones dado los cambios que se han realizado tanto en la Ley como en el Reglamento de los Servicios Sanitarios Rurales. Dicha información es factible de encontrar en el sitio web de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), al cual se accede: <https://doh.mop.gob.cl/SSR/index.html#estatutos>

No obstante lo anterior, dejamos el enlace a los estatutos de dos Servicios Sanitarios Rurales:

- **La Cooperativa de Agua Potable Hospital Champa Ltda.**, los que puede encontrar en (<https://hospitalchampa.cl/biblioteca/>), en los documentos de “Normativa”.
- **Comité de Agua Potable de Teno (Estatuto Tipo)**, el cual puede encontrarse en el siguiente enlace: <http://teno.cl/webteno/vecinos/ESTATUTO%20COMITE%20APR.pdf>

4.2.2 Estatuto para Asociaciones Provinciales y Regionales

Los estatutos de las Asociaciones Gremiales de Cooperativas han sido desarrollados por la División de Asociatividad y Cooperativas del Ministerio de Economía. Un modelo de dichos estatutos puede encontrarse en el enlace <https://asociatividad.economia.cl/normativas/>, en la referencia de “Asociaciones Gremiales y Consumidores”.



Uno de los ejemplos de estatuto reciente, que incorpora nuevas funciones, es el que da vida a la Asociación Gremial de APRs de la Provincia de Melipilla, la cual plantea:

Artículo 2° El objeto de la asociación será promover la racionalización, desarrollo y protección de la actividad común de sus asociados, cual es la Producción y distribución de agua potable y saneamiento. Para dicho efecto la asociación podrá realizar las siguientes actividades:

- a) Representar los intereses de sus asociados frente a todo tipo de organismos públicos y privados que tengan relación directa o indirecta con la actividad de esta Asociación.
- b) Defender los intereses de sus socios y del sector que puedan verse eventualmente afectados.
- c) Mantener a sus socios informados respecto a leyes, reglamentos, subsidios, innovaciones, eventos y otros relacionados con el sector cooperativo.
- d) Recabar de los Poderes del Estado y de las autoridades que de ellos dependan la adopción de las medidas que, atendiendo siempre al superior interés del país, favorezcan los propósitos de los APR de la Provincia de Melipilla, como solidaridad y ayuda mutua.
- e) Crear una instancia para identificar las barreras que enfrenta el sector para su desarrollo pleno y sensibilizar a las autoridades respecto de estas barreras con el objetivo de que sean superadas.
- f) Realizar capacitación, cursos, seminarios y conferencias que promuevan y fomenten el desarrollo del sector.
- g) Crear, auspiciar, colaborar y promover cursos y todo tipo de actividades que tiendan a mejorar el bienestar y la preparación laboral e intelectual de los trabajadores y directivos de sus asociados.
- h) Informar a las autoridades sobre los problemas y necesidades de sus socios.
- i) Promover, organizar, auspiciar y colaborar en la realización de eventos relacionados con la actividad de sus socios.
- j) Todo aquello que sea complementario con lo anterior.



Artículo 3°: Para el cumplimiento de sus objetivos, la Asociación tendrá las siguientes funciones y atribuciones:

- a) *Representar los intereses de sus asociados frente a todo tipo de organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros, que tengan relación con sus objetivos;*
- b) *Editar, publicar y distribuir textos, materiales audiovisuales, electrónicos, informáticos y otros relacionados con las actividades de los APR de la Provincia de Melipilla;*
- c) *Fomentar el apoyo mutuo entre sus miembros en aspectos técnicos, comunicacionales, legales, de bienestar y otros.*
- d) *Promover el diálogo social y fortalecer el debate ciudadano con miras a crear una conciencia en el desarrollo de los APR de la Provincia de Melipilla*

Los estatutos pueden encontrarse en la web: www.aguaruralchile.cl

4.2.3 Estatuto de Confederación Nacional

Un ejemplo de confederación de APRs en Chile, es el que permitió la creación de la Federación Gremial Nacional de Asociaciones Gremiales Regionales y Provinciales de Agua Potable Rural (FENAPRU-CHILE), en el año 2005. (www.fenapruchile.cl)

En sus estatutos, se establecen como objetivos centrales:

- Representar a sus afiliados (APRs) y promover, coordinar y dirigir las acciones comunes que estos desarrollan relativas al agua potable y el saneamiento.
- Informar a las autoridades sus criterios sobre las políticas y resoluciones de los asociados.
- Promover el uso racional del agua.
- Prestar asistencia técnica y asesoría a los asociados y a miembros de las asociaciones.
- Coordinar a los asociados y promover proyectos en su beneficio.
- Vincularse con organismos nacionales e internacionales que promuevan actividades relacionadas con el agua potable y el saneamiento ambiental.



- Buscar el perfeccionamiento de sus asociados en aspectos técnicos, administrativos y de gestión, para la mayor eficiencia de los SSR.
- Promover y difundir actividades informativas y que releven la importancia de los APRs para las zonas rurales.

4.2.4 Convenio SSR, Junta de Vecinos y Municipalidad

Un ejemplo de solución del acceso al agua potable de sectores de las comunas que lo requieren es el “Convenio para el Suministro de Agua Potable”, entre la Cooperativa de Agua Potable Hospital Champa Ltda. (<https://hospitalchampa.cl/>), la Junta de Vecinos N°2 de Las Colonias de Paine, y la Ilustre Municipalidad de Paine, establecido en el año 2019. En este convenio de mutuo beneficio, se establece que la Cooperativa de Agua Potable Hospital Champa Ltda., se compromete a realizar el proyecto Extensión de Redes las Colonias de Paine, que será de propiedad de la Cooperativa (que lo financiará en un 50%), mientras la Junta de Vecinos N°2 de Las Colonias de Paine se compromete a financiar el otro 50% por participación de sus interesados.

La Ilustre Municipalidad de Paine por su parte, se compromete a colaborar con: maquinarias para las excavaciones y movimientos de tierra; horas de profesionales para realizar catastros, encuestas, y estudios; apoyo y cooperación para la tramitación de eventuales permisos y servidumbres.

4.2.5 Convenio entre SSR, Junta de Vecinos y Empresa Inmobiliaria

En el mismo sentido, un ejemplo de convenio con una empresa privada es el firmado el año 2012 entre la Cooperativa de Agua Potable Hospital Champa Ltda. (<https://hospitalchampa.cl/>), la Junta de Vecinos N°19 Las Lomas del Águila, y la empresa Inmobiliaria Santa Eugenia Ltda.

En síntesis, el convenio entrega un potencial de 600 futuros nuevos clientes (vecinos de la que deberán ser abastecidos por la cooperativa, a cambio de la sesión por parte de la inmobiliaria de una determinada infraestructura existente desde la cual prestar el servicio.

Una innovación interesante es la definición por los concurrentes al convenio, de un árbitro o amigable componedor cuya resolución de diferencias es inapelable al momento de resolver.



4.2.6 Convenios 52 bis: SSR y Sanitarias

Un ejemplo de un convenio con participación de variadas instituciones es el establecido entre la empresa sanitaria ESVAL S.A, la Dirección Regional de Obras Hidráulicas de Valparaíso, la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví, y la Cooperativa de Agua Potable Las Ventanas Ltda. (CAPOVEN), en el año 2015. Este tipo de convenios se han podido establecer con base en el Artículo. 52 bis DFL MOP N°382/88, que permite el traspaso de agua desde las empresas sanitarias a los SSR.

El objetivo de dicho convenio fue garantizar – a través del suministro continuo de agua de parte de la sanitaria ESVAL S.A.-, el agua potable para consumo humano de la población que en dicha época abastecían tanto la cooperativa CAPOVEN Ltda. (Las Ventanas Alto), como la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví (Las Ventanas Bajo).

Con posterioridad la sanitaria ESVAL y la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví ha seguido participando de convenios como solución al problema de escasez de agua, como el firmado entre ESVAL y el APR de Campiche en el año 2019 (APR Campiche.).

5.2.7. Convenios con Universidades

Uno de los convenios con universidades es el realizado entre la FENAPRU-CHILE y la USACH, el año 2020. Entre sus objetivos principales está:

- Difundir, socializar, transferir y capacitar sobre los temas de agua potable rural y saneamiento.
- Promover investigaciones, estudios y proyectos innovativos para el desarrollo del sector cooperativo del saneamiento rural.
- Colaborar con las cooperativas y comités en la formación de opinión sobre temas normativos y de política pública para la incidencia en organismos nacionales e internacionales.
- Apoyar el fortalecimiento organizacional del sector asociativo de agua potable y saneamiento rural.

El convenio puede encontrarse en: Convenio FENAPRU-USACH.



4.3 Fuentes de información sobre la asociatividad

Existen diversas fuentes de información en las cuales se encuentran orientaciones, procedimientos y métodos para la asociatividad entre organizaciones, y en específico entre organizaciones comunitarias que producen el servicio de agua potable y saneamiento.

Algunos sitios desde donde se puede obtener información son:

- **División de Asociatividad y Economía Social (DAES):**
<https://asociatividad.economia.cl/>
- **Guía para puesta en marcha de organizaciones asociativas. Asociaciones Gremiales:** <https://tramites.economia.gob.cl>
- **Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales:** <http://www.doh.cl/SSR/index.html>. En esta dirección puede tener acceso a un mapa con la localización de los SSR y de aquellos contratos con la DOH del país, región o comuna:
 - *Visualizador de Servicios Sanitarios Rurales.*
 - *Visualizador de Contratos de Servicios Sanitarios Rurales.*



- **Dirección General de Aguas:** <https://dga.mop.gob.cl/Paginas/comunidades-aguas.aspx>. Permite a una comunidad de aguas constituida por la vía judicial o extra judicial registrarse en la Dirección General de Aguas (DGA).
- **Biblioteca de Fundación Avina:** <https://biblioteca.avina.net/biblioteca/>
 - *Publicación:* <https://biblioteca.avina.net/biblioteca/fortaleciendo-capacidades-para-un-mejor-acceso-al-agua-potable-y-al-saneamiento-en-zonas-rurales/>
 - *Publicación:* <https://biblioteca.avina.net/biblioteca/guia-para-el-escalamiento-de-centros-de-atencion-integral-cai/>
- **Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (CLOCSAS). (2012).** La asociatividad como estrategia en la gestión comunitaria del agua en Latinoamérica. <https://biblioteca.avina.net/biblioteca/la-asociatividad-en-la-gestion-comunitaria-del-agua-2/>
- **Fundación Avina, CLOCSAS. (2017).** Centros de Atención Integral (CAI) para Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (OCSAS), Sistematización de seis experiencias exitosas en América y África. Cali, Colombia. <https://biblioteca.avina.net/biblioteca/centros-de-atencion-integral-sistematizacion-de-seis-experiencias/>
- **Fundación Avina, CLOCSAS. (2017).** La Asociatividad entre Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (OCSAS) en Latinoamérica. Panamá, 2017. <https://biblioteca.avina.net/biblioteca/la-asociatividad-entre-organizaciones-comunitarias-de-servicios-de-agua-y-saneamiento-oc-sas-en-latinoamerica>



Capítulo 5:
Bibliografía para SSR.



Existen una diversidad de sitios web de instituciones públicas, académicas y de organizaciones nacionales e internacionales con documentación útil para los Servicios Sanitarios Rurales.

En el sitio web www.aguaruralchile.cl/bibliografia, se enlistan un conjunto de publicaciones – manuales, estudios, informes, entre otras-, a las cuales se puede acceder de manera digital, y sobre las que se ha desarrollado una síntesis o ficha de resumen útil para conocer su aporte al conocimiento de las organizaciones comunitarias de agua y saneamiento.

Otros sitios en los cuales se puede encontrar información relevante sobre distintos ámbitos de los Servicios Sanitarios Rurales son:

- **Servicios Sanitarios Rurales SSR-MOP:** <https://doh.mop.gob.cl/SSR/index.html>
- **Superintendencia de Servicios Sanitarios:** <https://www.siss.gob.cl/586/w3-channel.html>
- **Repositorio DGA-Chile:** <https://snia.mop.gob.cl/repositoriodga/>
- **Atlas de Calidad del Agua Chile 2020:** <https://dga.mop.gob.cl/noticias/Paginas/DetalledeNoticias.aspx?item=742>
- **Programa Saneamiento Sanitario SUBDERE:** <https://www.subdere.gov.cl/documentacion/programa-saneamiento-sanitario>
- **Confederación de Agua Potable Rural (FENAPRU):** <https://fenapruchile.cl/>
- **Federación Nacional de Cooperativas de Servicios Sanitarios Ltda., FESAN:** <https://fesan.coop/>
- **Agua Naciones Unidas:** <https://www.unwater.org/>
- **Programa Hidrológico Intergubernamental (PHI):** <https://es.unesco.org/themes/garantizar-suministro-agua/hidrologia>
- **Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento CLOCSAS:** <https://clocsas.org/>
- **Proyecto Escenarios Hídricos 2030:** <https://escenarioshidricos.cl/>
- **Web Sistema Nacional de APR:** <https://www.sistemanacionalapr.com/>
- **El Canal del Agua:** <https://thewaterchannel.tv/>



Capítulo 6:
**Glosario de términos y Siglas
del Sector Sanitario Rural**



A continuación se definen los principales términos y siglas relacionados con la gestión del agua y de los Servicios Sanitarios Rurales, y con las políticas públicas e instituciones nacionales e internacionales que colaboran con el sector.

6.1 Glosario de términos

Programa Agua Potable Rural

Programa dependiente de la División de Obras Hidráulicas del MOP, creado en la década de 1960 destinado a dotar de Agua Potable a las localidades rurales del país, mediante la construcción, mantenimiento, operación y conservación de Sistemas de Agua Potable. La administración está a cargo de los beneficiarios agrupados en Comités o Cooperativas de APR.

Sostenibilidad

La sostenibilidad se refiere al desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social.

Gestión sostenible

Corresponde a la gestión que realiza una organización como es una cooperativa o comité de SSR, en distintos ámbitos, y con distinta intensidad, con el propósito de asegurar el cumplimiento del propósito de dicha organización, el cual en el caso de los SSR, sería la provisión de agua potable y saneamiento a su comunidad.

Escenario futuro

Descripción de las características de la situación en que se encuentra una organización o institución vistas en un futuro próximo (10 años o más por lo general), que se deriva en alguna medida de la evolución de las condiciones actuales de dicha organización así como de su entorno.

Modelo de Gestión para la Sostenibilidad de SSR

Es la descripción de la forma en que debiese organizarse y funcionar un SSR, para orientar su gestión, apuntando a su sostenibilidad presente y futura, en el marco de los cambios ambientales, jurídicos y político administrativos, así como culturales y sociales de su entorno.



Desarrollo comunitario

El desarrollo comunitario o desarrollo de comunidad es un proceso en el que los miembros de una comunidad se unen para realizar una acción colectiva y generar soluciones a problemas comunes. El desarrollo comunitario de los SSR es muy importante para lograr un compromiso de las personas con la sostenibilidad del servicio de agua potable y saneamiento.

Gobernanza comunitaria

Hace referencia a la buena orientación, calidad, eficacia y eficiencia del gobierno de un país, de una administración o de un servicio – como en el caso de los SSR-, en su relación con los miembros de una comunidad, ciudadanos y clientes-, así como con otras instituciones u organizaciones, dentro de un contexto de cambios del entorno.

Marco normativo

Se refiere al conjunto de normas – desde las más generales hasta las más específicas-, que reglamentan la acción de las instituciones, organizaciones e individuos, en un sector socioeconómico determinado, como podría ser el del saneamiento rural.

Asociatividad

En la gestión comunitaria de agua, la asociatividad consiste en un proceso de articulación, intercambio, comunicación y coordinación entre los comités y cooperativas de SSR, con el fin de aprender y fortalecer sus capacidades de gestión, de incidir en políticas públicas y de innovar, orientado por el propósito común de hacer sostenible el servicio de agua potable y saneamiento.

Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)

Es un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, de manera eficiente, equitativa, y sostenible, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante, sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales.

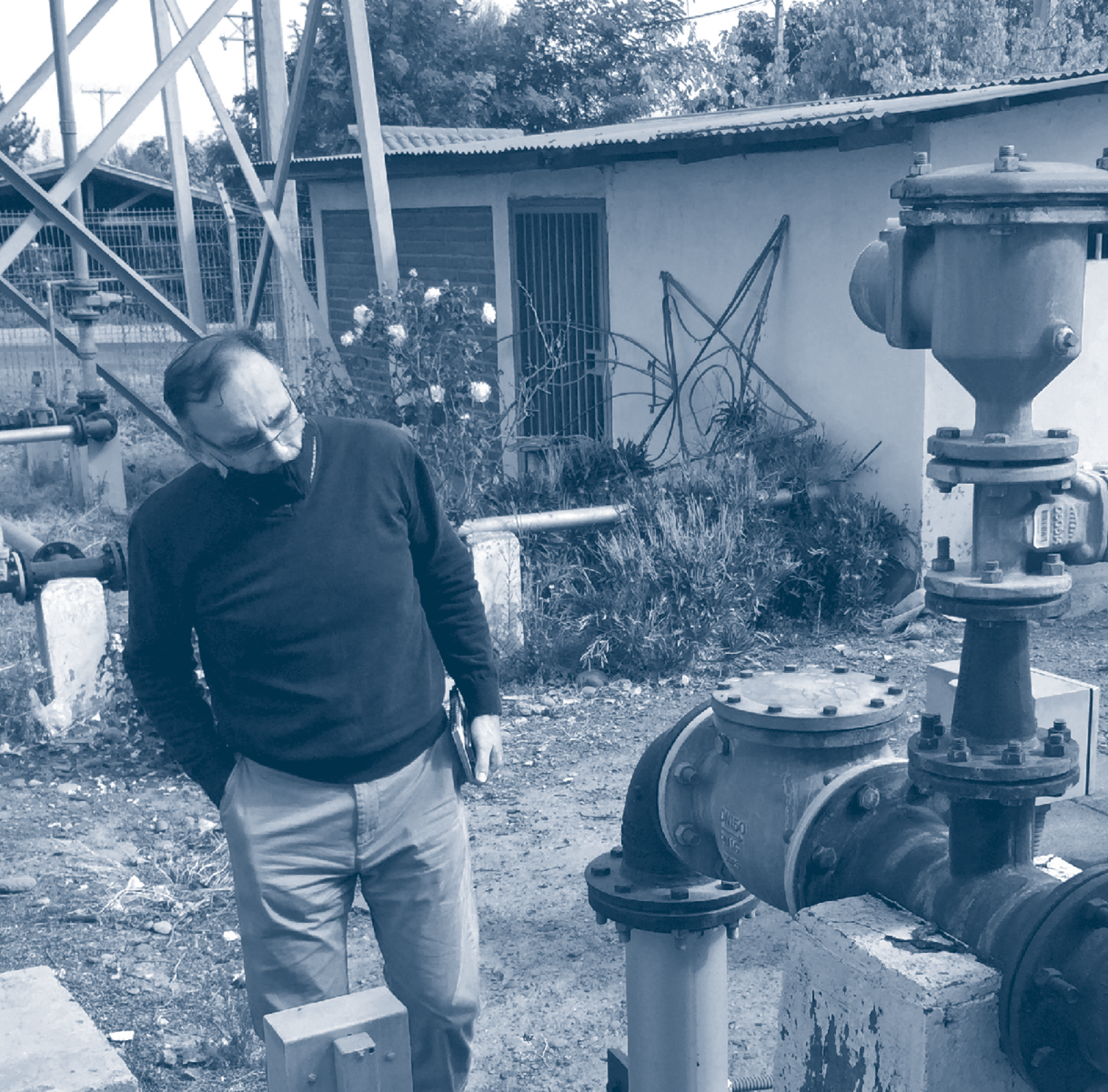
Cambio climático

Cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido su principal causa, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas que han producido un calentamiento global y la afectación de los patrones climáticos en todas las latitudes. (<https://www.un.org/es/climatechange>)



6.2 Siglas del texto

AGAPRA	»	Asociación Gremial de Agua Potable Rural de la Araucanía.
AGAPRUMEL	»	Asociación Gremial de APR de la Provincia de Melipilla.
AGRESAP	»	Asociación Gremial de Servicios de Agua Potable Rural Región de O'Higgins.
APR	»	Agua Potable Rural.
APRIN	»	Asociación de Agua Potable Rural de la Región Metropolitana.
BID	»	Banco Interamericano de Desarrollo.
CIESCOOP	»	Centro Internacional para la Economía Social y Cooperativa.
CLOCSAS	»	Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento.
CONAMA	»	Comisión Nacional del Medio Ambiente.
DGA	»	Dirección General de Aguas, MOP.
DOH	»	Dirección de Obras Hidráulicas, MOP.
FENAPRU	»	Federación Nacional de Agua Potable Rural.
FESA	»	Federación Nacional de Cooperativas de Saneamiento Ltda.
MOP	»	Ministerio de Obras Públicas.
MINSAL	»	Ministerio de Salud Pública.
PNUD	»	Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo
OCSAS	»	Organización Comunitario de Servicios de Agua y Saneamiento.
OMS	»	Organización Mundial de la Salud.
ONG	»	Organización No Gubernamental.
PTAP	»	Planta de Tratamiento de Agua Potable.
PTAR	»	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
PTAS	»	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
SISS	»	Superintendencia de Servicios Sanitarios.
SSR	»	Servicio Sanitario Rural.
SUBDERE	»	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.



Capítulo 7:
**Contactos Direcciones
y Servicios Regionales**

7.1 Contactos Direcciones Regionales Dirección de Obras Hidráulicas

Región	Dirección	Teléfono
Arica y Parinacota	Arturo Prat 305, 3° Piso, Arica.	(56) 58-2582334
Tarapacá	Tarapacá 130, 1° Piso, Iquique.	(56) 57-2572017
Antofagasta	21 de mayo 470, 2° Piso, Antofagasta.	(56) 55-2422016
Atacama	Merced #1107, Vallenar.	(56) 52-2542421
Coquimbo	Cirujano Videla N°200, Nivel 2, La Serena.	(56) 51-2542018
Valparaíso	Tabolango s/n Embalse Los Aromos, Limache.	(56) 33-2332352
Metropolitana de Santiago	Bandera 84, 7° Piso, Santiago.	(56) 2-24494577
Libertador General Bernardo O'Higgins	Cuevas 530, 2° Piso, Rancagua.	(56) 72-2582017
Maule	Camino Puertas Negras s/n, Campamento San Miguel, Talca.	(56) 71-2612021
Ñuble	Sargento Aldea 329, Chillán.	(56) 42-2422317
Biobío	Av. Prat 501, 4° Piso, Concepción.	(56) 41-2852017
Araucanía	Huérfanos 1775, Temuco.	(56) 45-2462143
Los Ríos	Yungay 621, piso 3, Valdivia.	(56) 63-2332591
Los Lagos	O´Higgins 451, 6° piso, Puerto Montt.	(56) 65-2382017
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Riquelme 465, Block B, 3° Piso, Coyhaique.	(56) 67-2572017
Magallanes y de La Antártica Chilena	Calle Croacia 722, 9° Piso, Punta Arenas.	(56) 61-2612017

7.2 Contactos Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales

Región	Teléfono
Arica y Parinacota	(56) 58-2582345
Tarapacá	(56) 57-2572603
Antofagasta	(56) 55-2422355
Atacama	(56) 51-2542446
Coquimbo	(56) 51-2542148
Valparaíso	(56) 33-2332333
Metropolitana de Santiago	(56) 2-24494586
Libertador General Bernardo O'Higgins	(56) 72-2582021
Maule	(56) 71-2612013
Ñuble	(56) 42-2422318
Biobío	(56) 41-2852135
Araucanía	(56) 22-4494326
Los Ríos	(56) 63-2332591
Los Lagos	(56) 65-2382017
Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	(56) 67-2572019
Magallanes y de La Antártica Chilena	(56) 61-2612162



Capítulo 8: **Efemérides Nacionales e Internacionales**

Enero

- 01 enero: Año Nuevo.
- 17 enero: Día Mundial de la Nieve (3er. domingo).
- 20 enero: Día del Roto Chileno.
- 24 enero: Día Internacional de la Educación.
- 26 enero: Día Mundial de la Educación Ambiental.
- 30 enero: Día Mundial de la no Violencia y la Paz.

Febrero

- 02 febrero: Día Mundial de los Humedales.
- 04 febrero: Día Internacional de la Fraternidad Humana.
- 04 febrero: Día Mundial Contra el Cáncer.
- 10 febrero: Día Mundial de las Legumbres.
- 11 febrero: Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
- 13 febrero: Día Mundial de la Radio.
- 14 febrero: Día del Amor y la Amistad.
- 15 febrero: Día Nacional del Brigadista Forestal.
- 20 febrero: Día Mundial de la Justicia Social.
- 21 febrero: Día Internacional de la Lengua Materna.

Marzo

- 03 marzo: Día Mundial de la Vida Silvestre.
- 05 marzo: Día Mundial de la Eficiencia Energética
- 07 marzo: Día del Experto en Prevención de Riesgos
- 08 marzo: Día Internacional de la Mujer
- 14 de marzo: Día Mundial de la Acción por los Ríos.
- 15 marzo: Día Mundial de los Derechos del Consumidor.
- 20 marzo: Día Internacional de la Felicidad.
- 21 marzo: Día Internacional de la Eliminación de la Discriminación Racial.
- 21 marzo: Día Internacional de los Bosques.
- 22 marzo: Día Mundial del Agua.
- 23 marzo: Día Meteorológico Mundial.
- 26 marzo: Día Mundial del Clima.
- 30 marzo: Día Internacional de Cero Desechos.

Abril

- 06 abril: *Día Internacional del Deporte para el Desarrollo y la Paz.*
- 07 abril: *Día Mundial de la Salud (OMS).*
- 07 abril: *Día Nacional de la Educación Rural.*
- 14 abril: *Día Nacional del Locutor.*
- 15 abril: *Día de la Cocina Chilena.*
- 15 abril: *Día Mundial de Arte.*
- 21 abril: *Día Mundial de la Creatividad y la Innovación.*
- 22 abril: *Día Internacional de la Madre Tierra.*
- 23 abril: *Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor.*
- 27 abril: *Día del Carabinero.*
- 28 abril: *Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- 29 abril: *Día Internacional de la Danza.*

Mayo

- 01 mayo: *Día Internacional de los trabajadores y las trabajadoras.*
- 03 mayo: *Día Mundial de la Libertad de Prensa.*
- 03 mayo: *Día Nacional del Trabajador Forestal.*
- 09 mayo: *Día de la Madre (2do. Domingo).*
- 12 mayo: *Día Internacional de la Sanidad Vegetal.*
- 13 y 14 mayo: *Día Mundial de las Aves Migratorias.*
- 15 mayo: *Día Internacional de las Familias.*
- 17 mayo: *Día Mundial de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información.*
- 17 mayo: *Día Mundial del Reciclaje.*
- 20 mayo: *Día Mundial de las Abejas.*
- 21 mayo: *Día Mundial de la Diversidad Cultural para el Diálogo y el Desarrollo.*
- 22 mayo: *Día Internacional de la Diversidad Biológica.*
- 29 mayo: *Día Internacional del Personal de Paz de las Naciones Unidas.*

Junio

- 03 junio: *Día Mundial de la Bicicleta.*
- 05 junio: *Día Mundial del Medio Ambiente.*
- 07 junio: *Día Mundial de la Inocuidad de los Alimentos.*
- 08 junio: *Día Mundial de los Océanos.*
- 14 junio: *Día Mundial del Donante de Sangre (OMS).*
- 17 junio: *Día Mundial de Lucha contra la Desertificación.*
- 18 junio: *Día de la Gastronomía Sostenible.*
- 19 junio: *Día de la Policía de Investigaciones de Chile.*
- 20 junio: *Día Mundial de los Refugiados.*
- 21 junio: *Día Internacional de la Celebración del Solsticio.*
- 24 junio: *Día Nacional de los Pueblos Indígenas en Chile.*
- 25 junio: *Día de la Gente de Mar (OIM).*
- 27 junio: *Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresa.*
- 28 junio: *Día del Orgullo LGBT.*
- 30 junio: *Día Nacional del Bombero.*

Julio

- 02 julio: *Día Internacional de las Cooperativas.*
- 03 julio: *Día Internacional Libre de la Bolsa de Plástico.*
- 04 julio: *Día Nacional del Cuequero y la Cuequera.*
- 06 julio: *Día Nacional del Árbol.*
- 07 julio: *Día Mundial de la Conservación del Suelo.*
- 10 julio: *Día Nacional del Bibliotecario/a.*
- 11 julio: *Día Mundial de la Población.*
- 18 julio: *Día Internacional de Nelson Mandela.*
- 20 julio: *Día Internacional de la Luna.*
- 21 julio: *Día Mundial del Perro.*
- 28 julio: *Día de las Campesinas y Campesinos.*
- 30 julio: *Día Internacional de la Amistad.*

Agosto

- 1 agosto: *Día Mundial de la Alegría.*
6 agosto: *Día Nacional de la Miel.*
7 agosto: *Día Nacional del Dirigente de Juntas de Vecinos.*
8 agosto: *Día Internacional del Gato.*
10 agosto: *Día Nacional del Minero.*
14 agosto: *Día Nacional del Radioaficionado.*
22 agosto: *Día Mundial del Folklore.*
12 agosto: *Día Internacional de la Juventud.*
30 agosto: *Día Internacional de las Víctimas de Desapariciones Forzadas.*
31 agosto: *Día Internacional de la Solidaridad.*

Septiembre

- 4 septiembre: *Día Nacional del Circo Chileno (1er. sábado).*
13 septiembre: *Día Internacional de los Abuelos.*
14 septiembre: *Día de la Gestión Comunitaria del Agua en América Latina.*
15 septiembre: *Día Internacional de la Democracia.*
17 septiembre: *Día Nacional de la Cueca.*
18 septiembre: *Celebración de la Independencia de Chile Inicio de Fiestas Patrias.*
19 septiembre: *Día de la Glorias del Ejército.*
21 septiembre: *Día Internacional de la Paz.*
23 septiembre: *Día Internacional de las Lenguas de Señas.*
27 septiembre: *Día Mundial del Turismo.*
28 septiembre: *Día Internacional del Derecho de Acceso Universal a la Información.*
29 septiembre: *Día Internacional de Concienciación sobre la Pérdida y el Desperdicio de Alimentos.*
29 septiembre: *Día Mundial del Corazón.*

Octubre

- 01 octubre: *Día Internacional de la Música*
- 01 octubre: *Día Internacional de las Personas de Edad.*
- 03 octubre: *Día Mundial del Hábitat.*
- 05 octubre: *Día Mundial de los Docentes*
- 06 octubre: *Día Nacional de las Ciencias, la Tecnología, el Conocimiento y la Innovación.*
- 07 octubre: *Día Nacional del Veterinario*
- 09 octubre: *Día Mundial del Correo.*
- 09 octubre: *Día Mundial de las Aves Migratorias.*
- 10 octubre: *Día Nacional de la Protección Civil.*
- 10 octubre: *Día Mundial de la Salud Mental (OMS).*
- 11 octubre: *Día del Huaso.*
- 12 octubre: *Día de la Resistencia Indígena.*
- 13 octubre: *Día Internacional para la Reducción de los Desastres.*
- 14 octubre: *Día Mundial de las Aves Migratorias.*
- 15 octubre: *Día Internacional de las Mujeres Rurales.*
- 16 octubre: *Día Mundial de la Alimentación.*
- 17 octubre: *Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza.*
- 21 octubre: *Día Mundial del Ahorro de Energía.*
- 28 octubre: *Día Internacional del Derecho de Acceso Universal a la Información.*

Noviembre

- 10 noviembre: *Día Mundial de la Ciencia para la Paz y el Desarrollo.*
- 19 noviembre: *Día Mundial del Retrete.*
- 20 noviembre: *Día Universal del Niño.*
- 25 noviembre: *Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer.*

Diciembre

01 diciembre:	<i>Día Mundial del SIDA</i>
03 diciembre:	<i>Día Internacional de las Personas con Discapacidad.</i>
05 diciembre:	<i>Día Mundial del Suelo.</i>
05 diciembre:	<i>Día Internacional de los Voluntarios.</i>
09 diciembre:	<i>Día Internacional contra la Corrupción.</i>
10 diciembre:	<i>Día de los Derechos Humanos.</i>
11 diciembre:	<i>Día Internacional de las Montañas.</i>
12 diciembre:	<i>Día Internacional de la Cobertura Sanitaria Universal.</i>
18 diciembre:	<i>Día Internacional del Migrante.</i>
20 diciembre:	<i>Día Internacional de la Solidaridad Humana.</i>
21 diciembre:	<i>Espíritu Navideño.</i>
24 diciembre:	<i>Noche Buena.</i>
25 diciembre:	<i>Día de Navidad.</i>
27 diciembre:	<i>Día Internacional de la Preparación ante las Epidemias.</i>
28 diciembre:	<i>Día de los inocentes.</i>
31 diciembre:	<i>Fin de Año.</i>

¿Cuál es la fecha de aniversario de la creación de su Servicio Sanitario Rural?



A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a space for writing or notes.



A large rectangular area filled with horizontal dotted lines, intended for handwritten notes or answers.



A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing a space for writing or notes.



Guía para la Gestión Sostenible de Servicios Sanitarios Rurales (APR)

Proyecto FIC-RMS “Fortaleciendo Capacidades para una Gestión Sostenible de los Servicios Sanitarios Rurales de la Región Metropolitana”

Centro Internacional para la Economía Social y Cooperativa.
Universidad de Santiago de Chile.

CIESCOOP-USACH

Av. Libertador Bernardo O'Higgins n° 3363.
Estación Central

www.ciescoop.cl • www.aguaruralchile.cl



CIESCOOP



UdeSantiago
de Chile

Centro Internacional
de Economía Social
y Cooperativa



FESAN

WWW.FESAN.COOP

FIC-R
Fondo de Innovación para
la Competitividad Regional



Un proyecto del
**Gobierno Regional
Metropolitano de
Santiago**