



Instructivo para Proyectos de Agua Potable Rural Etapa Ejecución

SISTEMA NACIONAL DE INVERSIONES

Ministerio de Desarrollo Social y Familia – Ministerio de Hacienda

Contenido

1.	Introducción	3
2.	Antecedentes	3
3.	Definición de tipos de proyectos.....	3
4.	Reclasificación de proyectos	4
5.	Admisibilidad al SNI por tipo de iniciativa	5
6.	Consideraciones particulares en requisitos de información sectorial.....	6

1. Introducción

El presente documento tiene por objetivo establecer instrucciones particulares para la postulación, admisibilidad y obtención del resultado del análisis técnico-económico (RATE) de proyectos de Agua Potable Rural presentados por la Subdirección de Servicios de Sanitarios Rurales (SSSR) de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y que postulan a la etapa de Ejecución.¹

Estas instrucciones también aplicarán a proyectos presentados por otras instituciones formuladoras que cuenten con la revisión y visación previa de los antecedentes por parte de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales, lo cual deberá ser respaldado mediante oficio de la Subdirección Nacional o Regional, según corresponda.²

Es conveniente precisar que, en el caso de proyectos presentados por otras instituciones, la visación técnica de la SSSR no contempla revisión de otros permisos sectoriales que pudiesen estar involucrados (por ejemplo, de Empresa de los Ferrocarriles del Estado [EFE], de Vialidad, Resoluciones de Calificación Ambiental [RCA], factibilidades eléctricas, terrenos, servidumbres, mecánica de suelos, entre otros). La visación técnica en estos casos se emite bajo las exigencias técnicas establecidas en los “Manuales de Diseño”³. En síntesis, la obtención de todos los permisos con otras instituciones será responsabilidad del formulador.

La institución deberá dar observancia a los instructivos especiales que se encuentren vigentes al momento de la postulación, en términos de la facilidad y celeridad con que se resolverá dicha postulación.

2. Antecedentes

Con el objetivo de dar una mirada integral y consistente a los compromisos y políticas públicas que desarrolla nuestro país, la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales promueve abiertamente la alineación con otras políticas, planes y acuerdos, entre otros. Algunas de estas iniciativas son:

- Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsada por Naciones Unidas.
- Acuerdo Climático de París, firmado el año 2015 por 195 países, instrumento de carácter global que aborda también la dimensión de recursos hídricos.
- Lineamientos Estratégicos del Ministerio de Obras Públicas, Actualizados en abril de 2022.
- Ley 20.998, que regula los Servicios Sanitarios Rurales.

El detalle de estos antecedentes se adjunta en “Anexo N°3 Vinculación de la SSSR con los ODS y otros instrumentos”.

¹ Durante el año 2024, para los proyectos formulados y presentados por la SSSR-DOH aplicará lo indicado en la Glosa 13 de la partida del Ministerio de Obras Públicas de la Ley 21.640 de Presupuesto del Sector Público correspondiente al año 2024, para los procesos que ahí se indican.

² Cabe señalar que, de acuerdo con la Ley 20.998, a partir de noviembre de 2023 todas las iniciativas de inversión en agua potable rural y saneamiento rural deberán contar con visación técnica de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales.

³ A junio de 2023 se encuentra aprobado el “Manual de Proyectos de Agua Potable Rural, versión 2023”. La SSSR está desarrollando el manual respectivo para proyectos de disposición y tratamiento de aguas servidas.

3. Definición de tipos de proyectos

Para la aplicación de estas instrucciones se consideran las siguientes categorías según tipos de proyectos:

- a. **Proyectos menores:** aquellos que tengan un costo de ejecución máximo de 5.000 UTM, y no involucran a la totalidad de un sistema existente, correspondientes a procesos de construcción, reposición, normalización, habilitación, equipamiento, reparación, mejoramiento o ampliación.⁴
- b. **Proyectos Tradicionales:** aquellos cuyo costo de ejecución supera las 5.000 UTM, pueden afectar a todos los componentes de un sistema nuevo o existente, correspondientes a procesos de reposición, ampliación, mejoramiento, normalización, habilitación, equipamiento, reparación y construcción (instalación). Dentro de esta categoría, se reconocen los siguientes subtipos:
 - i. **Proyectos Tradicionales Simples:** reposición, normalización, habilitación, equipamiento, reparación, ampliaciones o mejoramiento de sistemas consolidados que no impliquen aumento de capacidad por sobre el crecimiento vegetativo de la población.
 - ii. **Proyectos Tradicionales Mayores:** construcción (instalación) de sistemas nuevos y ampliaciones de producción y distribución de agua potable rural o servicios sanitarios rurales que involucren aumento de capacidad por sobre el crecimiento vegetativo. Se incluirán dentro de esta categoría, independiente de su proceso, los proyectos que requieran de una autorización especial, tal como resolución de calificación ambiental (RCA), paralelismos en rutas internacionales o concesionadas; y aquellos que postulen una conexión a matriz de red urbana (artículo 52 Bis del DFL 382/1989).
- c. **Proyectos Complejos:** aquellos que se refieren al uso de tecnologías no tradicionales, como plantas desaladoras, entre otras. Los proyectos complejos **no formarán parte de los lineamientos del presente instructivo**, debiendo seguir los procesos estándar de las Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el Proceso de Inversión Pública vigentes.

4. Reclasificación de proyectos

Si en el proceso de licitación se reciben propuestas por un monto mayor a 5.000 UTM, el proyecto debe ser reclasificado y presentar los antecedentes según la categoría correspondiente, siempre y cuando supere el umbral de adjudicación que se señale en las instrucciones específicas para la ejecución de la Ley de Presupuestos vigente. En caso contrario, no será necesario reclasificar.

Por otra parte, en caso de que durante la ejecución de un contrato hubiese una modificación de monto que, sumado al costo original, lo hace superior al valor límite de las 5.000 UTM, se procederá según lo siguiente:

- i) Si el aumento es menor o igual al umbral de modificación que definen las instrucciones específicas

⁴ Estos proyectos podrán acogerse a lo dispuesto en el instructivo para proyectos de menos de 5.000 UTM, mientras se encuentre vigente.

para la ejecución de la Ley de Presupuestos vigente, se mantiene la clasificación como proyecto menor.

ii) Si el aumento es mayor a dicho umbral, se deberán presentar los antecedentes que justifican el aumento del costo, resolviéndose según los siguientes criterios:

- a) Si el incremento del costo se explica por un aumento relacionado a un mecanismo de reajuste excepcional autorizado por la Dirección de Presupuestos, sin cambios en las magnitudes de obras, o por la necesidad de ejecutar obras extraordinarias o situaciones no previstas, que hagan ineludible la modificación del contrato, se mantendrá su calificación como proyecto menor.
- b) Si el incremento de costos se explica por obras adicionales no contempladas en la formulación original y que no revisten la categoría de extraordinarias o es fruto de situaciones no previstas, se deberá presentar como un proyecto complementario, de acuerdo con la categoría que corresponda.

5. Admisibilidad al SNI por tipo de iniciativa

La admisibilidad al SNI de las iniciativas que aborda este instructivo está en concordancia con lo indicado en las Normas, Instrucciones y Procedimientos vigentes. No obstante, se consideran plazos y requisitos particulares para la declaración de admisibilidad al SNI respecto de aquellos proyectos cuya evaluación haya sido visada por parte de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales del MOP, según lo indicado a continuación:

Tipo de proyecto	Plazo máximo para resolver admisibilidad al SNI	Plazo máximo para análisis técnico-económico (RATE)	Requisitos de Admisibilidad y estudio preinversional
Proyectos menores	10 días hábiles	No aplica	Admisibilidad: de acuerdo con lo indicado en las NIP vigentes respecto a iniciativas exentas de RATE. Requisitos de información de acuerdo con lo indicado en el Anexo N°1 del presente instructivo. Estudio Preinversional: no aplica.
Proyectos Tradicionales Simples	5 días hábiles	10 días hábiles	Admisibilidad: requisitos que indican las NIP vigentes para postulación a etapa de ejecución. Estudio Preinversional: de acuerdo con lo indicado en el Anexo N°2 del presente Instructivo.
Proyectos Tradicionales Mayores	5 días hábiles	10 días hábiles	Admisibilidad: requisitos que indican las NIP vigentes para postulación a etapa de ejecución. Estudio Preinversional: de acuerdo con lo indicado en Requisitos de Información del Subsector Agua Potable Rural (Metodología APR)

6. Consideraciones particulares sobre Requisitos de Información Sectorial

Algunos requisitos de información sectorial (RIS) aplicables a proyectos de agua potable rural tendrán una flexibilización en cuanto al momento de la obtención definitiva de los permisos, según se indica a continuación:

Tipo de proyecto	Requisitos
Proyectos menores	Aplican las disposiciones contenidas en el Anexo N°1 del presente Instructivo ⁵ .
Proyectos tradicionales simples	<p>Los siguientes permisos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Derechos de agua podrán respaldarse de acuerdo con lo indicado en el Código de Aguas (inciso final del artículo 5 bis e inciso segundo del artículo 56). <p>En tanto,</p> <ul style="list-style-type: none"> ii. Interferencias: vialidad, canalistas, municipios, EFE, Dirección General de Aguas (DGA). iii. Factibilidad conexión eléctrica (se aceptará certificados que hayan sobrepasado su vigencia). <p>Podrán respaldarse demostrando que se ha iniciado la solicitud de los respectivos permisos, sin esperar su total tramitación.</p> <p>Nota: si el proyecto requiere algún permiso adicional a los listados en este cuadro y de carácter excepcional, tales como Resolución de Calificación Ambiental o paralelismos, inmediatamente cambia de categoría y pasa a ser un proyecto tradicional mayor.</p>
Proyectos tradicionales mayores	Requisitos indicados en las RIS vigentes.

⁵ Estos proyectos podrán acogerse a lo dispuesto en el instructivo para proyectos de menos de 5.000 UTM, mientras se encuentre vigente.

Anexo 1: Información mínima para el ingreso de Proyectos Menores al SNI

- Oficio de postulación de la Institución Financiera avalando los costos de inversión solicitados, declarando que la intervención corresponde a un proyecto menor, bajo la definición establecida en el presente instructivo, y que no existen restricciones técnicas, legales ni administrativas que impidan su ejecución.
- Minuta explicativa del proyecto de obra menor, que describa la intervención a realizar y su alcance.
- Presupuesto detallado, especificaciones técnicas, términos de referencia -en caso de que solicite asignación de Consultorías- y cronograma por cada asignación que solicite financiamiento, suscritos por la unidad técnica.
- Listado de beneficiarios de arranques nuevos.
- Planimetría básica, indicando localización, identificación de zonas y elementos a intervenir, firmado por la persona responsable de la Institución Formuladora.
- Antecedentes adicionales (en el caso que correspondan):
 - o Certificado o Resolución de la DGA de otorgamiento de derechos de aguas. En caso de no encontrarse totalmente tramitado el respectivo derecho, se podrá presentar autorización de extracción por parte de la DGA, según lo indicado en los Artículos 5 bis o 56 del Código de Aguas. Además, se requerirá certificado de dominio vigente o autorización de servidumbres, si la intervención implica obras en terrenos no considerados previamente.
 - o Factibilidad eléctrica por parte de la empresa correspondiente, si es pertinente (se aceptará documento que haya superado su fecha de vigencia).
 - o Diseño aprobado por Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales o, en su defecto, plano, descripción de la obra formal y especificaciones técnicas, según lo indicado en “Manual de Proyectos de Agua Potable Rural” que se encuentre vigente, según Resolución de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH).
 - o Informe de conformidad del estado de los distintos componentes del sistema de Servicios Sanitarios Rurales que no serán intervenidos con el proyecto.

Anexo N° 2: Informe Preinversional Proyectos Tradicionales Simples

1. Formulación del Proyecto

La formulación de una iniciativa correspondiente a proyectos tradicionales simples y la presentación de los antecedentes que la respaldan se realizarán de una forma sistemática y resumida, basada en los lineamientos de la metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Agua Potable Rural.

Los contenidos a presentar son los siguientes:

I. ANTECEDENTES GENERALES				
1. Nombre del Sistema de Saneamiento Rural (SSR):				
2. Localidad, Comuna y Región:				
3. Población Actual (N° de habitantes):				
4. N° Viviendas conectadas:				
II. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL				
1. Descripción Infraestructura del Sistema APR				
a) PRODUCCIÓN Y REGULACIÓN				
Indicar para cada uno de los componentes, su dimensión, capacidad, estado actual, años de funcionamiento:				
Componente	Dimensión/capacidad	Materialidad	Estado actual Bueno/regular/malo (justificar)	Años de funcionamiento
Pozo	(profundidad en metros lineales)	Indicar tipo de revestimiento		
Bomba (s)	Capacidad de bombeo en l/s HP	Indicar modelo		
Estanque	Capacidad en m3	Hormigón, PVC, microfibra, otro.		
Equipo cloración	N° de equipos Capacidad de procesamiento en LT/hora Presión máxima HP	Indicar modelo		
Instalación eléctrica	Capacidad de potencia; N° equipos (inversores, entre otros)			

b) DISTRIBUCIÓN				
Componente	Dimensión/capacidad	Materialidad	Estado actual Bueno/regular/malo (justificar)	Años de funcionamiento
Tuberías	Metros lineales totales Distinguir tramos en caso de ser relevante	Distinguir en tramos en caso de presentarse diferencias de materialidad/diámetro u otro		
Arranques	N° Cantidad total			
Plantas elevadoras	N° cantidad Potencia HP Capacidad de impulsión en m3/hora	Modelo de los equipos		
<p>2. Cuantificación de la producción y facturación:</p> <p>a) M3/mensuales de producción (para cada uno de los 12 meses del año)</p> <p>b) M3/mensuales de facturación (para cada uno de los 12 meses del año)</p> <p>Se deberá agrupar la información según lo indicado en punto 6.1.1.3 del Manual de Diseño de APR.</p>				
<p>3. Descripción del funcionamiento</p> <p>a) N° de fallas o cortes del suministro en los últimos 12 meses</p> <p>b) N° y descripción de eventos de funcionamiento anormal en los últimos 12 meses (turbiedad, baja presión, otros)</p>				
<p>4. Identificación del problema y alternativas de solución</p> <p>a) Describir la situación negativa que se pretende abordar con el proyecto, en términos del funcionamiento deficitario de la infraestructura existente y cómo afecta en la prestación adecuada del servicio.</p> <p>b) En caso de contemplar ampliación para nuevos beneficiarios, indicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° de viviendas que requieren incorporarse al sistema APR - Estimación de la demanda mensual y anual en m3 - Análisis de la capacidad de los componentes de producción y regulación para atender la demanda adicional. <p>c) Identificar alternativas de solución para cada componente del sistema a intervenir.</p>				

2. Evaluación y Selección de alternativas.

Para las alternativas identificadas en el numeral anterior se deberán calcular los indicadores de costo-efectividad en base al Costo Anual Equivalente (CAE):

- CAE/arranques nuevos o mejorados.
- CAE/m³ producidos.
- CAE/metro lineal red nuevo o mejorado.

Anexo N°3: Vinculación de la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (SSSR) con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otros instrumentos

Vinculación de las líneas de acción estratégicas de la Subdirección con los ODS y otros instrumentos

A fin de dar una mirada integral y consistente a los compromisos y políticas públicas que desarrolla nuestro país, la SSSR promoverá abiertamente la alineación con otras políticas, planes, acuerdos, entre otros. Algunas de estas iniciativas se describen a continuación.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

En primer lugar y dentro de un contexto global, se encuentra la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible impulsada por Naciones Unidas, que cuenta con 17 objetivos y 169 metas que buscan estimular el desarrollo por medio de un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Chile, como parte de los 193 países firmantes miembros de la ONU, adoptó esta agenda que se espera sea implementada por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración.

En ese contexto, Naciones Unidas busca “Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos” a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible N°6. El Objetivo tiene metas que deben alcanzarse para 2030. El progreso hacia las metas se medirá mediante indicadores.⁶



Figura 1 ODS N°6

Fuente: <https://www.un.org/es/global-issues/water>

Este ODS 6 hace un llamado al progreso en torno al suministro de agua, el saneamiento, la calidad de la misma, la eficiencia y escasez de este recurso, la gestión integrada de los recursos hídricos, el agua y el medio ambiente, el aumento de la cooperación internacional y la participación de las comunidades en la gestión del agua y el saneamiento.⁷

⁶ Consultado en: <https://archive.md/7Kt2u>

⁷ United Nations (2015). Sustainable Development Goals. United Nations.

Así, el ODS 6 sería naturalmente el objetivo que más se relaciona con las líneas Estratégicas de la SSSR. Sin embargo, la naturaleza holística de los recursos hídricos, incluyendo el rol que juegan los Servicios Sanitarios Rurales, nos obliga a analizar cómo se interconecta con otros objetivos, como se muestra a continuación:

Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Sector Sanitario Rural

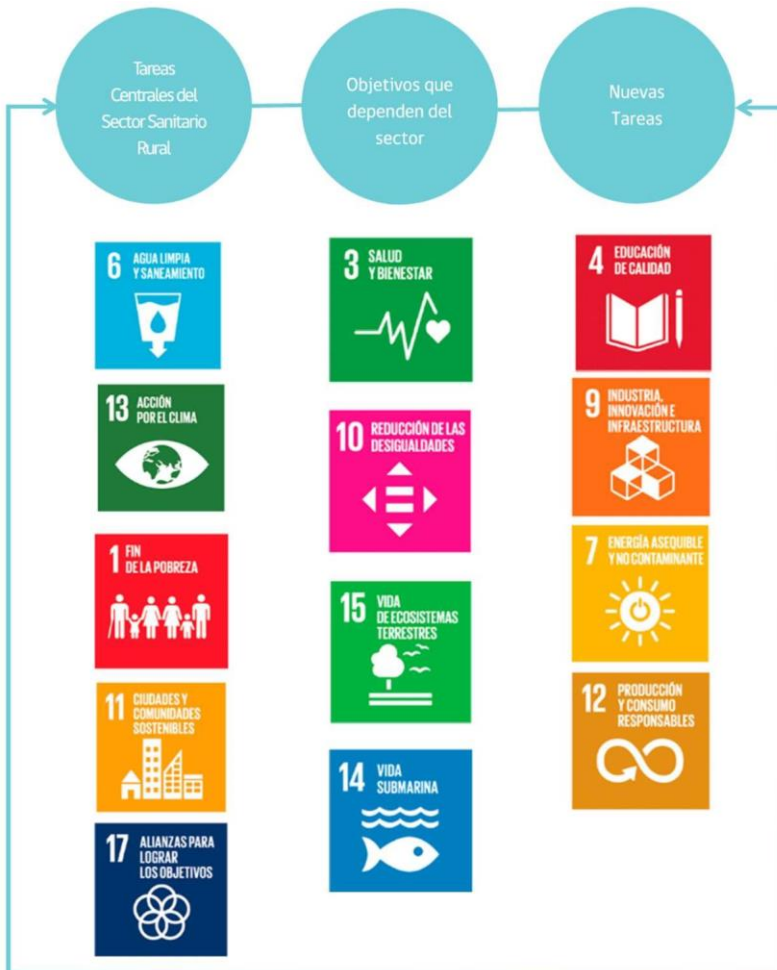


Figura 2 Los ODS y su vinculación con los SSR

Fuente: Adaptado del Plan Estratégico Agenda Sector Sanitario 2030 – SISS

Acuerdo Climático de París

Otro caso es el Acuerdo Climático de París, firmado por 195 países el año 2015. Se trata de un instrumento de carácter global que también aborda la dimensión de recursos hídricos. En efecto, si bien el enfoque del Acuerdo está en limitar el calentamiento global en dos grados centígrados con respecto a la era preindustrial, reduciendo para ello las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la mitigación, adaptación y resiliencia, el cumplimiento de los compromisos allí adoptados dependerá en gran medida del acceso igualitario al agua y a la gestión de los recursos hídricos. Por ello, numerosos países han identificado la gestión de este recurso como un elemento clave para la adaptación, lo que ya se manifiesta en el 93% de los planes nacionales de acción climática. Según se señala, la razón de esta relevancia es que el agua conecta todo. Por ejemplo, hay países que cuentan con 97% de energías renovables generadas por recursos

hídricos.⁸

En el caso de Chile, para cumplir los compromisos incluidos en el Acuerdo de París, se ha elaborado el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y los Planes Sectoriales de Adaptación al Cambio Climático, incluyendo además un Plan de Adaptación para los Recursos Hídricos, el cual se encuentra en etapa de generación de la información necesaria para su elaboración.

El plan en desarrollo estará enfocado en los siguientes ejes prioritarios, sin perjuicio de otras líneas de acción que pudieran surgir durante su proceso de elaboración⁹:

- Gestión sustentable de los recursos hídricos, que permita una adecuada protección de la cantidad y calidad de las aguas.
- Mejorar la institucionalidad para la planificación del recurso, su asignación, protección, fiscalización y resolución de conflictos.
- Prevenir y enfrentar la escasez.
- Comprensión del ciclo hidrológico en el manejo de los recursos, recarga artificial de acuíferos, obtención de recursos desde nuevas fuentes, como plantas desalinizadoras, construcción de infraestructura hídrica y otros.
- Fortalecer y ampliar los sistemas de monitoreo.
- Mantener y fortalecer el inventario, monitoreo y estudio de los glaciares.
- Potenciar el desarrollo de una Ley de Glaciares.
- Mejorar la satisfacción de la demanda de agua potable en las zonas de menor cobertura.
- Reutilización del recurso.
- Educación de la población.

Lineamientos Estratégicos del Ministerio de Obras Públicas y aplicación sectorial

En abril de 2022 el Ministerio de Obras Públicas actualiza sus objetivos estratégicos, a partir de ello se define:

Misión

La misión del Ministerio de Obras Públicas es proveer y gestionar eficientemente obras y servicios de infraestructura, así como regular y favorecer la gobernanza de los recursos hídricos que garantice su preservación y disponibilidad; para propiciar con visión de futuro, un desarrollo sostenible, resiliente, inclusivo, participativo y con perspectiva de género, conectando el territorio, cuidando a las personas y mejorando su calidad de vida en armonía con la naturaleza.

⁸ Noticias ONU (2016). “La gestión y acceso al agua, fundamentales para cumplimiento del Acuerdo de París”. Disponible en <https://news.un.org/es/audio/2016/11/1417261>

⁹ Ministerio del Medio Ambiente. Plan de adaptación para los recursos hídricos. Ministerio del Medio Ambiente. Disponible en <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/plan-de-adaptacion-para-los-recursos-hidricos/> y Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022

Objetivos Estratégicos

Protección y aseguramiento de los recursos hídricos y servicios de agua potable para las personas:

- Regular y promover el uso estratégico de los recursos hídricos y servicios de agua potable, garantizando su preservación y protección, asegurando el consumo humano, saneamiento, calidad, cantidad y continuidad.

Obras y servicios de infraestructura al servicio de las personas:

- Proveer y mantener obras y servicios de infraestructura de calidad que permitan conectar los distintos territorios, contribuir al desarrollo del país, facilitar la inclusión, la movilidad de las personas y la productividad.

Desarrollo sostenible y conexión con las comunidades y el medioambiente.

- Avanzar en el desarrollo de obras, servicios de infraestructura y recursos hídricos resilientes, velando por el equilibrio entre crecimiento económico, el cuidado del medioambiente y el bienestar social, respondiendo oportunamente ante emergencias.
- Fortalecer en nuestro quehacer institucional la perspectiva de género, la participación ciudadana e inclusión, velando por el cuidado de las personas y las comunidades.

Gestión de los recursos basados en información, eficiencia e innovación.

- Desarrollar estudios y generar información oportuna y de calidad en materia de infraestructura y recursos hídricos, que permitan mejorar la gestión ministerial y la coordinación interna y externa.
- Optimizar los recursos y procesos, mediante la innovación, eficiencia y mejora continua.

En línea con lo anterior, las orientaciones para la aplicación de las estrategias en la Subdirección de Servicios Sanitarios son las siguientes:

Ley 20.998, que regula los Servicios Sanitarios Rurales

En febrero del 2017 se aprobó la Ley 20.998 que regula los Servicios Sanitarios Rurales, luego en mayo de 2019 su Reglamento. Con ello se busca potenciar al subsector rural pues hay tareas pendientes, especialmente, en términos de la calidad del servicio de agua, la administración financiera y sostenibilidad de los sistemas, el tratamiento de aguas servidas, la ausencia de información, entre otros.

Se crea la nueva Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (SSR), dependiente de la DOH, que deberá asumir las tareas de asesoría a la administración y operación de los SSR y la gestión de proyectos de inversión, en forma directa o contratación de terceros. Además, la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) deberá ejercer labores de fiscalización y fijar las tarifas para todos los sistemas de SSR.

Es en ese sentido que según el Artículo 73 de la Ley N°20.998, la evaluación de los proyectos de inversión debe realizarse por el organismo público competente. En este caso corresponde a la Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales del MOP, entidad que aprobará técnicamente los antecedentes. Para ello, la Subdirección de SSR - MOP debe adoptar los criterios definidos por MDSF conforme a las Normas sobre Inversión Pública NIP.

Este nuevo marco legal debe contribuir, también, al cumplimiento en el área rural, del estándar de servicio exigido por los Objetivos de Desarrollo Sostenible del sector (ODS 6.1 y 6.2), en medio de un contexto de los recursos fiscales y una larga sequía que amenaza la seguridad hídrica del país.