

# PNAPS

## Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento

Marzo, 2023  
Asunción - Paraguay.





# PNAPS

## Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento

Marzo, 2023  
Asunción - Paraguay



Ministerio de  
**OBRAS PÚBLICAS  
Y COMUNICACIONES**

 **GOBIERNO  
NACIONAL**

*Paraguay  
de la gente*

# Índice

Introducción	8
Estructura del PNAPS	9
Lista de abreviaciones	11

<b>1. Conceptos y definiciones</b>	<b>12</b>
------------------------------------	-----------

<b>2. Diagnóstico sectorial</b>	<b>19</b>
---------------------------------	-----------

<b>2.1. Descripción del Marco Institucional del sector APS</b>	<b>20</b>
2.1.1. Principales roles y responsables sectoriales	21
2.1.2. Roles y responsables de apoyo técnico y estratégico para el sector	24
2.1.3. Prestadores del servicio	25
2.1.4. Usuarios del servicio	26
2.1.5. Otras entidades involucradas en el sector APS	27
2.1.6. Espacios de articulación y coordinación sectorial	27

<b>2.2. Análisis de la situación del sector agua potable y saneamiento</b>	<b>30</b>
2.2.1. Institucionalidad y Gobernanza	30
2.2.2. Marco legal y normativo	31
2.2.3. Financiamiento del sector APS	32
2.2.4. Cobertura de los servicios APS	34
2.2.5. Calidad de los servicios APS	37
2.2.6. La gestión de los servicios APS	38
2.2.7. Los prestadores del servicio APS	41
2.2.8. Perspectiva de género en la gestión de los servicios APS	42
2.2.9. Instrumentos y mecanismos para la planificación, gestión y supervisión de los servicios APS	43
2.2.10. Tarifas	45
2.2.11. Subsidios	48
2.2.12. Estimación de necesidades	49
2.2.13. Fortalecimiento de prestadores	51
2.2.14. Asociatividad de prestadores	51
2.2.15. Generación de conocimiento y capacitación	52
2.2.16. Sistema de información sectorial	53
2.2.17. Los Recursos Hídricos y el servicio APS	56
2.2.18. Los eventos climáticos y el servicio APS	56

<b>3.</b>	<b>Principales desafíos sectoriales</b>	<b>59</b>
<b>4.</b>	<b>Principios Básicos y Lineamientos</b>	<b>63</b>
<b>5.</b>	<b>Plan estratégico sectorial</b>	<b>68</b>
	5.1. El Mapa estratégico sectorial APS 2030	69
	5.2. Criterios de Priorización y elegibilidad para inversiones	70
	5.3. Ejes, estrategias, acciones, responsables y plazos	72
	Eje 1. Reordenamiento institucional y fortalecimiento de la gobernanza del sector APS	73
	Eje 2. Ordenamiento y estructuración financiera, tarifaria y subsidiaria del sector APS	77
	Eje 3. Universalización y sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento	79
<b>6.</b>	<b>Seguimiento, revisión y actualización del PNAPS</b>	<b>82</b>
	6.1. Estrategia para ejecución y financiamiento del PNAPS	83
	6.2. Seguimiento y Monitoreo	84
	6.3. Evaluación	84
	6.4. Indicadores	84
	6.4.1. Indicadores del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030	84
	6.4.2. Indicadores del PNAPS	85
	6.5. Revisión y Actualización	86
<b>7.</b>	<b>Normograma</b>	<b>87</b>
	<b>Anexos</b>	<b>92</b>

# Ficha Técnica

## → **AUTORIDADES**

Mario Abdo Benítez  
Presidente de la República del Paraguay

Rodolfo Segovia, Ministro  
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones – MOPC

Hugo Ruiz Fleitas, Director  
Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN - MOPC)

## → **PLANIFICACION Y COORDINACION DE LA ELABORACIÓN DEL PLAN**

Ing. Hugo Ruiz (DAPSAN - MOPC)  
Ing. Bethania Tellechea (DAPSAN - MOPC)  
Lic. Pedro Arévalos (DAPSAN - MOPC)  
Ing. Juan Moreno (DAPSAN - MOPC)

## → **INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DEL PLAN**

Comité Interinstitucional de Coordinación del Sector de Agua Potable y Saneamiento (CICOSAPS) integrado por las siguientes instituciones:

- Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
- Ministerio de Hacienda (MH).
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS) representado a través del Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA).
- Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).
- Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH).
- Ministerio de Educación y Ciencias (MEC).
- Secretaría Técnica de Planificación (STP).
- Secretaría de Emergencia Nacional (SEN).
- Entidad Binacional Itaipu – Margen Derecha.
- Entidad Binacional Yacyreta – Margen Derecha.
- Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT).
- Instituto Paraguayo del Indígena (INDI).
- Ente Regulador de Servicios Sanitarios del Paraguay (ERSSAN).
- Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP).

## → **COOPERACIÓN TÉCNICA**

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).  
BANCO MUNDIAL (BM).  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID).  
Centro de Estudios Ambientales y Sociales (CEAMSO).

## → **CONSULTORES**

Claudia Zapattini – Asistencia Técnica para el “Apoyo a la finalización del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento – PNAPS”

## **AGRADECIMIENTO**

*A los puntos focales y funcionarios de las instituciones integrantes del CICOSAPS cuyos nombres obviamos para evitar olvidarlos, quienes con su valioso aporte han enriquecido esta versión del PNAPS.*



PRESIDENCIA de la REPÚBLICA del PARAGUAY  
MINISTERIO de OBRAS PÚBLICAS y COMUNICACIONES

Decreto N° 8939.-

**POR EL CUAL SE APRUEBA EL «PLAN NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (PNAPS)»**

Asunción, 7 de marzo de 2023

**VISTO:** La presentación radicada por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), mediante la cual se solicita la aprobación por decreto del Poder Ejecutivo del «Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento»; y

**CONSIDERANDO:** Que el artículo 238, numeral 1), de la Constitución atribuye a quien ejerce la Presidencia de la República la facultad de dirigir la administración general del país.

Que la Ley N° 1614/2000, «General del Marco Regulatorio y Tarifario del Servicio Público de Provisión de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario para la República del Paraguay», en su artículo 6° establece: «La Titularidad de la competencia para prestar el servicio será siempre de naturaleza pública y corresponde al Estado Paraguayo».

Que el artículo 5° del Decreto N° 18.880/2002, reglamentario de la Ley N° 1614/2000, modificado y ampliado por Decreto N° 5516/2010, establece que el Poder Ejecutivo ejerce la titularidad del servicio a nombre del Estado paraguayo, y será representado en todo aquello que implique la calidad y función de rectoría del sector por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones; que cuenta con la dependencia técnica de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN).

Que el artículo 7° de la citada normativa reglamentaria dispone: «La responsabilidad del Titular del Servicio y del MOPC en su calidad y función de Rector, conforme al artículo 5°, implica las siguientes atribuciones y funciones: a) Conducir el planeamiento estratégico, determinando metas de expansión y mejoras de calidad de los servicios, que involucren especialmente a la población del medio rural, y a la de mayor vulnerabilidad social y sanitaria, de acuerdo al Plan de Desarrollo del Servicio (PDS) que se formule [...]».

N° 1400.-

Cexter/2022/5677

MARIO ABDO BENÍTEZ  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY



PRESIDENCIA de la REPÚBLICA del PARAGUAY  
MINISTERIO de OBRAS PÚBLICAS y COMUNICACIONES

Decreto N° 8939.-

**POR EL CUAL SE APRUEBA EL «PLAN NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (PNAPS)»**

-2-

Que el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, por Resolución MOPC N° 1274/2018, ha dispuesto la formulación del «Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPS)» como un planteamiento estratégico atribuido a la rectoría del sector, previendo su ampliación a través de mecanismos de socialización y audiencias públicas propiciados por la Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN).

Que el «Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPS)», como plan sectorial, se constituye como una política pública que tiene por objetivo promover el máximo bienestar de los habitantes del Paraguay, promoviéndose como una herramienta de planificación sectorial en articulación con las instituciones del Gobierno Nacional y los actores involucrados en el fortalecimiento de las gestiones de mejoras de expansión, acceso y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento en la población de todo el territorio del país.

Que con el propósito de asegurar el cumplimiento de esta visión en el desarrollo del plan nacional, el mismo propone un mapa estratégico sectorial con acciones específicas enfocadas en la buena gobernanza, el financiamiento sostenible y servicios de calidad y resilientes. Asimismo, se plantea el refuerzo de la vinculación de los servicios de agua potable y saneamiento y de los recursos hídricos, y se alinea a los principios de universalización de los servicios plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 y en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Que la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones se ha expedido en los términos del Dictamen D.A.J. N° 2467/2022.

**POR TANTO,** en ejercicio de sus atribuciones constitucionales,

Cexter/2022/5677

MARIO ABDO BENÍTEZ  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY



PRESIDENCIA de la REPÚBLICA del PARAGUAY  
MINISTERIO de OBRAS PÚBLICAS y COMUNICACIONES

Decreto N° 8939.-

**POR EL CUAL SE APRUEBA EL «PLAN NACIONAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO (PNAPS)»**

-3-

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

DECRETA:

**Art. 1°.-** Apruébase el «Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPS)», el cual forma parte, como Anexo, de este decreto.

**Art. 2°.-** Establécese que el «Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPS)» será implementado en todo el territorio de la República, y con alcance a todas las instituciones relacionadas al sector de agua potable y saneamiento, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) en su calidad de rector, a través de la Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN).

**Art. 3°.-** El presente Decreto será refrendado por el Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones.

**Art. 4°.-** Comuníquese, publíquese e insértese en el Registro Oficial.

N°

Cexter/2022/5677

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY  
MARIO ABDO BENÍTEZ

# Introducción

El Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPS) ha sido actualizado en el marco de la Resolución MOPC N.º 1274/2018, y en específico en su art. 3º donde se contempla un proceso de ampliación a través de procesos de socialización y audiencias públicas con diversas partes interesadas.

En ese sentido, en el marco de las funciones de la Rectoría del Sector de Agua Potable y Saneamiento (APS) de Paraguay, delegada por el Titular del Servicio –el Poder Ejecutivo– al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) a través de su asistente técnico, la Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN), se han propiciado espacios en donde múltiples actores, como los integrantes del CICOSAPS, la sociedad civil y organizaciones de cooperación internacional, participaron en la construcción de insumos para temáticas anteriormente no plasmadas, actualización del mapa de actores, y se adecuen las estrategias y acciones del PNAPS a la realidad actual, todo ello con la finalidad de visualizar al sector en su conjunto. Como resultado de este proceso de socialización y actualización se obtuvo la nueva versión del PNAPS 2023 que se presenta en este documento.

El PNAPS como plan sectorial se constituye como una política pública que tiene por objetivo promover el máximo bienestar de los habitantes del Paraguay y para ello propone la visión estratégica de que “Los Derechos Humanos al agua y al saneamiento estén garantizados para todos los habitantes del Paraguay a través de la prestación de los servicios de calidad y sostenibles”.

Para asegurar el cumplimiento de esta visión en el desarrollo del PNAPS se propone un mapa estratégico sectorial con acciones específicas enfocadas en la Buena Gobernanza, el Financiamiento sostenible y Servicios de calidad y resilientes.

Además, se refuerza la vinculación de los servicios APS y los recursos hídricos, se alinea a los principios de universalización de los servicios plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 y en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Así mismo, el PNAPS brinda mecanismos que permiten procesos de revisión bajo el enfoque de mejora continua para identificar si el camino trazado está generando el impacto esperado.

En definitiva, con la actualización del PNAPS se busca garantizar que las decisiones de los distintos actores que intervienen, directa o indirectamente, en el desarrollo de los servicios sean coherentes, se refuercen mutuamente y estén acordes a los principios de los derechos humanos, así como con los objetivos y metas definidos para lograr un desarrollo más sostenible.

# Estructura del PNAPS

El actual PNAPS está estructurado en 7 apartados:

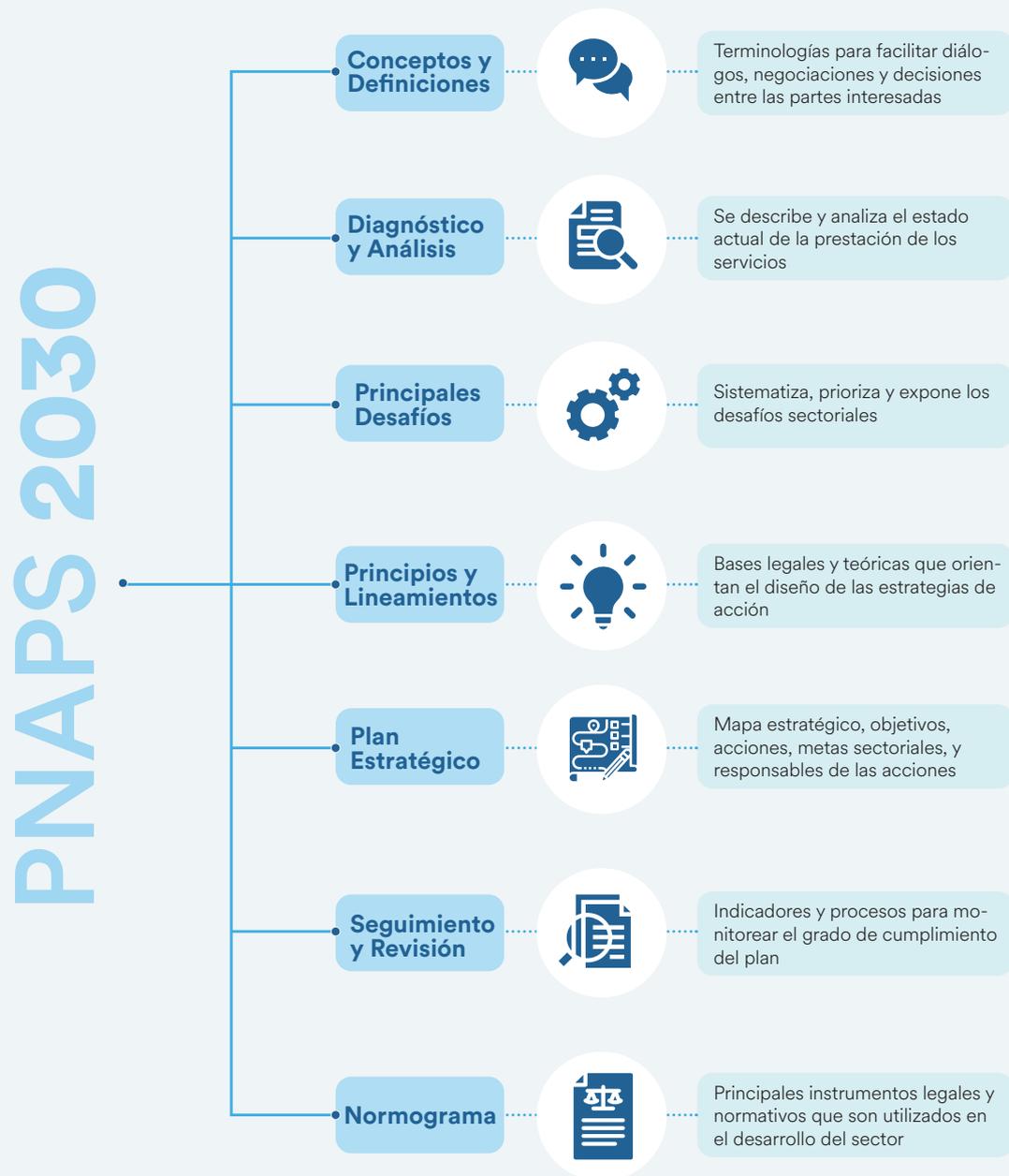
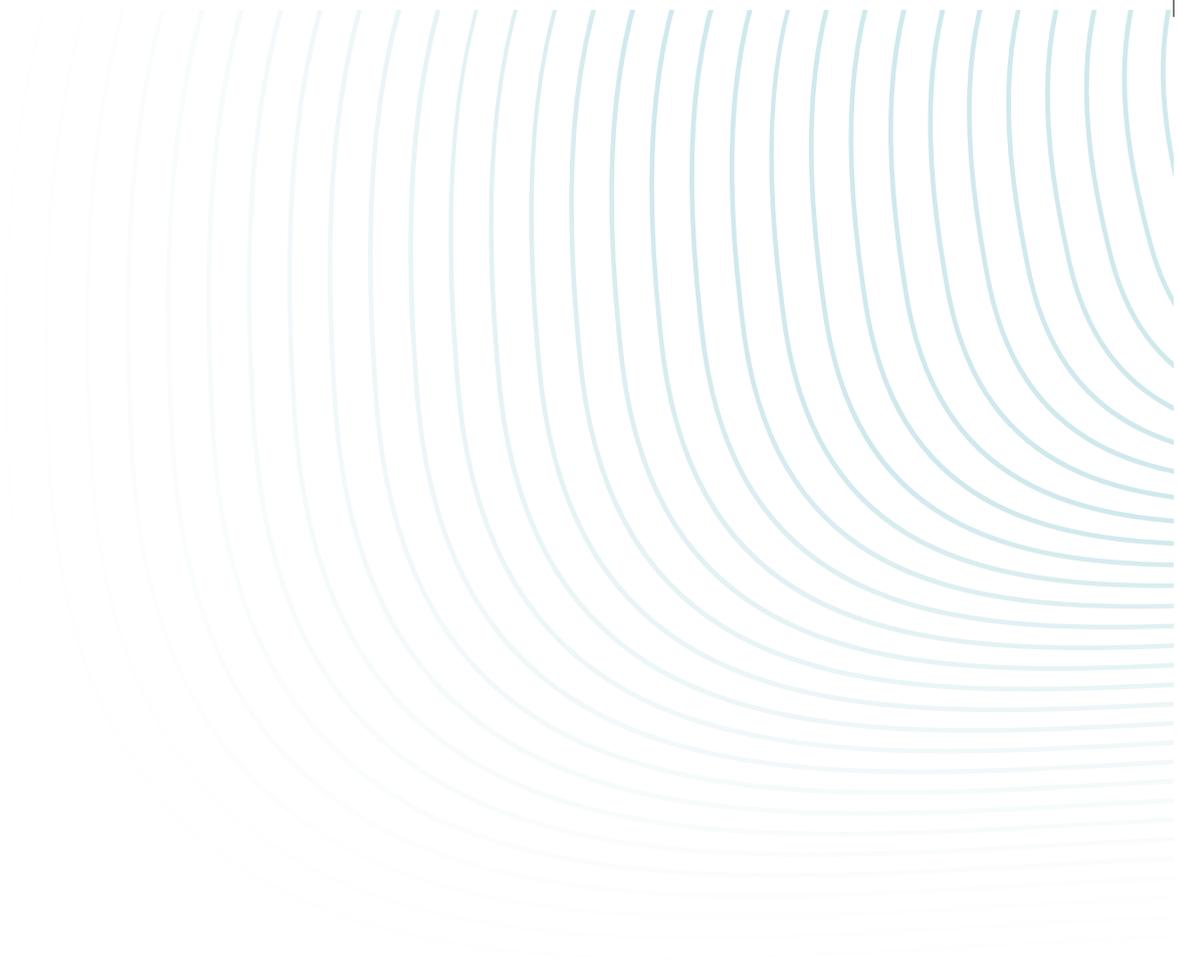


Gráfico 1. Estructura del PNAPS 2023. Fuente: Elaboración propia

- **Concepto y definiciones sectoriales** en donde se ofrece una lista de terminologías para facilitar el desarrollo de los diálogos, negociaciones, sistematización de información y decisiones entre las partes interesadas .
- **2. Diagnóstico y análisis sectorial** en donde se describe y analiza el estado actual de la prestación de los servicios, así como los principales factores a tener en cuenta en la planificación y desarrollo de los mismos.
- **3. Principales desafíos sectoriales** en donde se sistematiza, prioriza y expone los desafíos que se encuentran limitando el desarrollo sectorial.
- **4. Principios básicos y lineamientos** en donde se expone las bases legales y teóricas que orientan el diseño de las estrategias de acción para el desarrollo y sostenibilidad del sector.
- **5. Plan estratégico sectorial** en donde se establece el mapa estratégico, los objetivos, las acciones, las metas sectoriales, así como la identificación de los responsables de liderar las acciones.
- **6. Seguimiento y revisión** en donde se propone indicadores y procesos para monitorear el grado de cumplimiento del PNAPS y establecer medidas de mejora durante el proceso de implementación.
- **7. Normograma** en donde se lista los principales instrumentos legales y normativos que son utilizados en el desarrollo del sector APS.

# Lista de abreviaciones

<b>APS:</b>	Agua Potable y Saneamiento
<b>AECID:</b>	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
<b>BID:</b>	Banco Interamericano de Desarrollo
<b>CICOSAPS:</b>	Comité Interinstitucional de Coordinación del Sector de Agua Potable y Saneamiento.
<b>CLAVERA APS:</b>	Clasificador de Variables Estadísticas y de Registros Administrativos del sector de Agua Potable y Saneamiento
<b>DAPSAN:</b>	Dirección de Agua Potable y Saneamiento
<b>DGEEC:</b>	Dirección de Encuestas, Estadísticas y Censos
<b>DIGESA:</b>	Dirección General de Salud Ambiental
<b>DMAS:</b>	Dependencias Municipales de Agua y Saneamiento
<b>EBY:</b>	Dirección Paraguaya de la Entidad Binacional Yacyretá
<b>ERSSAN:</b>	Ente Regulador de Servicios Sanitarios
<b>ESSAP:</b>	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay S.A.
<b>INDERT:</b>	Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra
<b>INDI:</b>	Instituto Paraguayo del Indígena
<b>INE:</b>	Instituto Nacional de Estadística (Ex DGEEC)
<b>JMP:</b>	Programa de Monitoreo Conjunto (Por sus siglas en inglés)
<b>MADES:</b>	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
<b>MEC:</b>	Ministerio de Educación y Ciencias
<b>MIAS:</b>	Mesas Intersectoriales de Agua Potable y Saneamiento
<b>MOPC:</b>	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
<b>MSPBS:</b>	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
<b>MUVH:</b>	Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat
<b>ODS:</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>OMS:</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>PND:</b>	Plan Nacional de Desarrollo del Paraguay 2030
<b>PDMS:</b>	Plan de Desarrollo Municipal Sustentable
<b>PNAPS:</b>	Plan Nacional de Agua potable y Saneamiento
<b>POUT:</b>	Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial
<b>SEN:</b>	Secretaría de Emergencia Nacional
<b>SENASA:</b>	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental
<b>STP:</b>	Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social
<b>UNICEF:</b>	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
<b>USD:</b>	dólares de los Estados Unidos de América



# 1. Conceptos y definiciones

En este apartado se presenta una lista de terminologías y conceptos más utilizados en el sector de agua potable y saneamiento con el fin de facilitar el desarrollo de los diálogos, sistematización de información, negociaciones y decisiones entre las partes interesadas.

En cuanto a las definiciones sectoriales, es importante mencionar que desde la DAPSAN se ha iniciado un proceso de armonización conceptual para asegurar la complementariedad de las fuentes y la integración de la información generada para el fortalecimiento del sistema de información sectorial con el fin de coordinar acciones para el cumplimiento de los ODS, el PND 2030 y el Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento.

En ese sentido se cuenta con el **“CLAVERA APS”** Clasificador de Variables Estadísticas y de Registros Administrativos del sector de Agua Potable y Saneamiento el cual es un instrumento técnico que permitirá a través de su implementación disponer de información armonizada distintos miembros integrantes del Comité Interinstitucional de Coordinación del Sector de Agua Potable y Saneamiento y, además, ofrece al usuario un mapeo conceptual sobre las diversas sub-tipologías de variables relacionadas con las tipologías de Agua Potable, Saneamiento, Higiene y Variables Ambientales del sector. A continuación, se listan los principales conceptos, tanto técnicos como administrativos utilizados:

## Conceptos Técnicos

### Agua cruda:



Comprende el agua superficial y subterránea, surgente y semisurgente, de existencia permanente, estacional o temporal, que se encuentre en cursos, espejos y reservorios, naturales y artificiales, en tanto pueda ser utilizada para consumo humano, con o sin tratamiento previo.

### Agua potable:



Agua apta para el consumo humano, la higiene personal, el uso doméstico habitual y otros usos, adecuada a los requisitos mínimos de calidad establecidos en el Marco Regulatorio.

### Agua corriente:



Se refiere al agua distribuida por redes.

### Fuente mejorada de agua:



Se define acceso a fuente de agua mejorada a la provisión de agua potable a través de ESSAP, Junta de Saneamiento, red comunitaria, red o prestador privado, pozo artesiano, agua de lluvia, pozo protegido, ycuá/manantial/naciente protegido, agua suministrada (carro cisterna o carreta con tanque pequeño) y agua embotellada.

**Gestionado de forma segura:**



Un servicio gestionado de forma segura se define como una fuente mejorada de agua potable que se encuentra en las instalaciones y está disponible cuando sea necesario, y libre de contaminación química fecal y prioritaria. Las fuentes de agua mejoradas incluyen agua entubada, pozos de sondeo o pozos entubados, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y agua empaquetada o entregada.

**Fuente no mejorada:**



Agua para consumo procedente de pozos sin protección, ycuá/manantial/naciente sin protección, agua superficial (tajamar, arroyo, río, represa, lago, estanque, canal, etc.), aguatero móvil (sin cañería). Estas fuentes de agua están expuestas ante la contaminación externa, principalmente la fecal.

**Sistema de agua potable:**



Comprende las instalaciones destinadas a la captación, conducción, tratamiento y almacenamiento de agua potable, para su posterior conducción y distribución hasta las conexiones domiciliarias que abastecen a los Usuarios. NOTA: A los efectos de este documento entiéndase con la misma definición los términos abastecimiento, suministro y provisión de agua potable.

**Calidad de agua potable:**



El agua potable que sea suministrada por los prestadores cumplirá con los requisitos mínimos de calidad que establezca el ERSSAN, acordes con normas guía de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Tratamiento de agua potable:**



Conjunto de procedimientos físicos y químicos que se aplican al agua para que se encuentre en las condiciones apropiadas para el consumo, es decir, de modo que el agua se vuelva potable. El proceso de tratamiento libra de cualquier tipo de contaminación al agua, evitando así la transmisión de enfermedades.

**Planta de tratamiento de agua potable:**



Conjunto de obras, instalaciones, operaciones y procesos que se realizan sobre el agua cruda, con el fin de modificar sus características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas, para hacerla potable de acuerdo a las normas establecidas en la Ley General del Marco Regulatorio y Tarifario del servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, Ley 1614/2000.

**Alcantarillado sanitario:**



Sistema que implica la recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización de las aguas residuales, y la disposición de los residuos del tratamiento.

**Sistema de alcantarillado sanitario:**



Conjunto de tuberías, canales, registros de inspección, equipos y accesorios, que conforman un sistema subterráneo y estanco dispuesto en tal forma que permita la recolección y transporte de las aguas residuales hacia un sistema de tratamiento, o hacia un lugar de disposición final.

**Sistemas individuales de disposición de excretas:**



Sistemas intradomiciliarios de colección y tratamiento de excretas, como letrinas, pozos ciegos y cámaras sépticas.

**Saneamiento mejorado:**



Incluye los servicios de saneamiento que higiénicamente impiden el contacto de los seres humanos con excretas humanas. Es la deposición de efluentes cloacales mediante la utilización de los siguientes sistemas sanitarios: inodoro conectado a red pública de alcantarillado, inodoro conectado a pozo ciego (con o sin cámara séptica).

**Saneamiento no mejorado:**



Son servicios de saneamiento que no impiden el contacto de los seres humanos con excretas humanas.

**Efluente cloacal:**



Las aguas residuales o contaminadas producidas por el desecho biológico humano y por el uso doméstico, tales como: servicios sanitarios, lavamanos, lavado de ropa y otras actividades domésticas similares, y los demás que, por sus características físicas, químicas, bacteriológicas o de volumen sean asimilables a aquellos, así como la mezcla de las mismas, que se conduzcan a través de un alcantarillado o camiones atmosféricos.

**Tratamiento de efluentes cloacales:**



Es una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los contaminantes presentes en el agua efluente del uso humano.

**Planta de tratamiento de efluentes:**



A la infraestructura física y procesos físicos, químicos y biológicos que permiten la depuración de efluentes cloacales.

**Cuerpos receptores:**



A todos aquellos lugares utilizados en la disposición final de las aguas residuales tratadas, tales como: embalse natural, ríos, lagos, lagunas, arroyos, quebradas, humedales, estuarios, esteros, manglares, pantanos, aguas costeras y toda otra denominación de los recursos hídricos.

## Conceptos Normativos - Administrativos

---

**Marco regulatorio:**



Es el conjunto de normas jurídicas que regulan la prestación del servicio en el área regulada.

**Área servida:**



Es el territorio en el cual se presta efectivamente el servicio público

**Área no servida:**



Es el territorio en el que no se presta el servicio público

**Determinación geográfica:**



Atribución asignada al ERSSAN por la cual resuelve o asiste al Titular de Servicio, en la demarcación del ámbito geográfico de uno o más sistemas prestacionales, o en la resolución final de conflictos relativos a dicha materia.

**Permisos:**

Es el acto administrativo por medio del cual el titular del servicio encomienda a un prestador (permisionario) la prestación del servicio, en las condiciones establecidas en el artículo 28 de ley 1614, y en los términos y condiciones de la respectiva resolución administrativa que lo otorga. Se podrá otorgar para poblaciones con un máximo de dos mil conexiones individuales, previo concurso de precios, con excepción de las Juntas de Saneamiento, en cuyo caso no se requerirá concurso de precios. Este número máximo de conexiones no impedirá la posibilidad de nuevas conexiones individuales dentro de la zona permisionaria delimitada en el permiso durante el plazo de su vigencia, en cuyo caso el permisionario del que se trate tendrá derecho a extenderlo.

**Concesión:**

Es el acto administrativo por medio del cual el titular del servicio encomienda a un prestador (concesionario) la prestación del servicio, en los términos y condiciones convenidos en el respectivo contrato de concesión.

**Zona concesionada o permisionada:**

Es el área territorial otorgada al concesionario o permisionario en virtud de una concesión o de un permiso, según fuere el caso, para la prestación del servicio en los términos y condiciones establecidos en el Marco Regulatorio y en el respectivo instrumento de concesión o de permiso.

**Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento (PNAPS):**

Instrumento para conducir el planeamiento estratégico del sector, determinando metas de expansión y mejoras de calidad de los servicios, que involucren especialmente a la población del medio rural, y a la de mayor vulnerabilidad social y sanitaria, y estará alineado al Plan de Desarrollo del Servicio (PDS) que se formule.

**Plan de Desarrollo Trienal:**

Plan congruente con el Plan de Desarrollo del Servicio para Permisionarios, que cubre en períodos fraccionados de tres (3) años, el programa de inversiones, las metas de expansión de los servicios prestados, las mejoras significativas en los procesos productivos, las metas de eficiencia y metas de calidad con indicadores mínimos de desempeño a alcanzar.

**Plan de  
Desarrollo  
Quinquenal:** .....

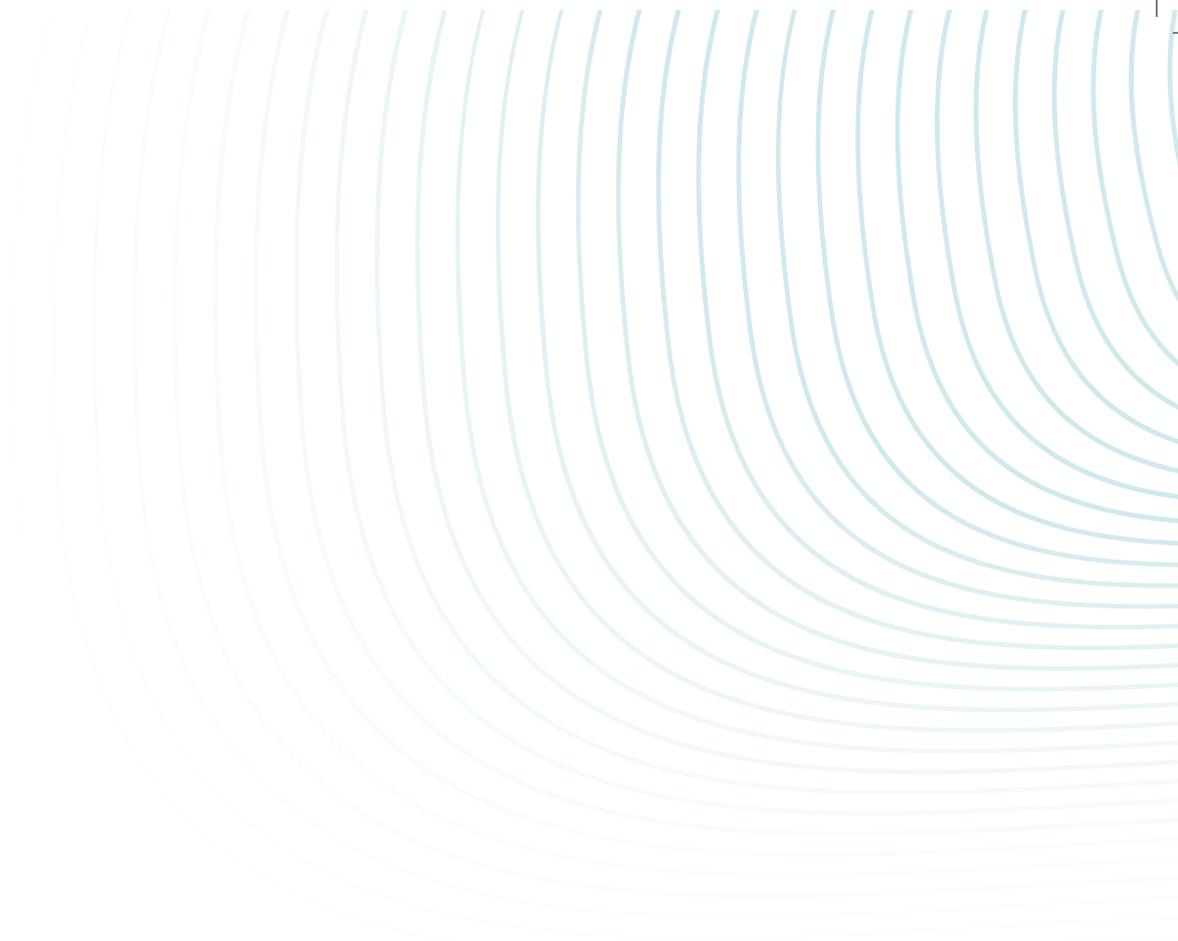
Plan congruente con el Plan de Desarrollo del Servicio para Concesionarios, que cubre en períodos fraccionados de cinco (5) años, el programa de inversiones, las metas de expansión de los servicios prestados, las mejoras significativas en los procesos productivos, las metas de eficiencia y metas de calidad con indicadores mínimos de desempeño a alcanzar

**Gobernanza:** .....

De los servicios de agua y saneamiento se refiere al conjunto de actores, reglas, instrumentos y procesos que permite tomar decisiones y administrar los recursos de manera articulada y equilibrada entre los diferentes niveles del sector. (WWAP, 2006) Es el sistema de relaciones políticas, sociales, económicas y administrativas que influyen en la gestión y uso del agua, tanto a nivel nacional como subnacional (WGF, 2020)

**Gobernabilidad:** .....

Relacionado al “Buen Gobierno” es el fin de la administración, es el estado resultante de la aplicación de los mecanismos y procesos, incluyentes y participativos, contemplados en la gobernanza.



## **2. Diagnóstico Sectorial**

En este apartado se describe y analiza el estado actual de la prestación de los servicios, así como los principales factores a tener en cuenta en la planificación y desarrollo de los mismos. Para ello, se parte de la caracterización del marco institucional y la gobernanza de los servicios APS con una descripción de roles y responsabilidades de los actores que intervienen de forma directa e indirecta, así como sus niveles de involucramiento. Luego se exponen y sistematizan los procesos de financiación que se cuentan para el desarrollo de este sector, así como los instrumentos y espacios de coordinación. Adicionalmente se describe el estado y las amenazas a los recursos hídricos disponibles para la prestación de los servicios de agua y saneamiento.

## 2.1. Descripción del Marco Institucional del sector APS

En el sector APS interactúan múltiples actores y partes interesadas que buscan contribuir al desarrollo de los servicios. El marco institucional y ordenamiento sectorial aún se encuentra en desarrollo, habiéndose iniciado con la promulgación de la Ley N° 1614/2000 General del Marco Regulatorio y Tarifario del Servicio, que estableció las figuras del Titular, el Regulador y el título de los prestadores de los servicios de APS, definiendo también el papel del SENASA como órgano del Gobierno Central para la promoción y ejecución de obras de infraestructura de APS y asistencia a las poblaciones menores a 10.000 habitantes a través de las Juntas de Saneamiento. Posteriormente se promulgó la Ley N° 3239/2007 de los Recursos Hídricos y la Ley N° 6123/2018, que estableció al MADES su autoridad de aplicación.

Así, actualmente los principales roles sectoriales están distribuidos de la siguiente manera:

- Titular de los servicios APS y los recursos hídricos: El Estado paraguayo
- Rector de los servicios APS: DAPSAN-MOPC
- Rector de los recursos hídricos: MADES
- Regulador de los servicios: ERSSAN
- Prestadores de los servicios: Concesionarios, Permisionarios
- Promotor de acceso a los servicios en zonas rurales e indígenas: SENASA
- Usuarios de los servicios

A continuación, se describen los principales actores del marco institucional sectorial:

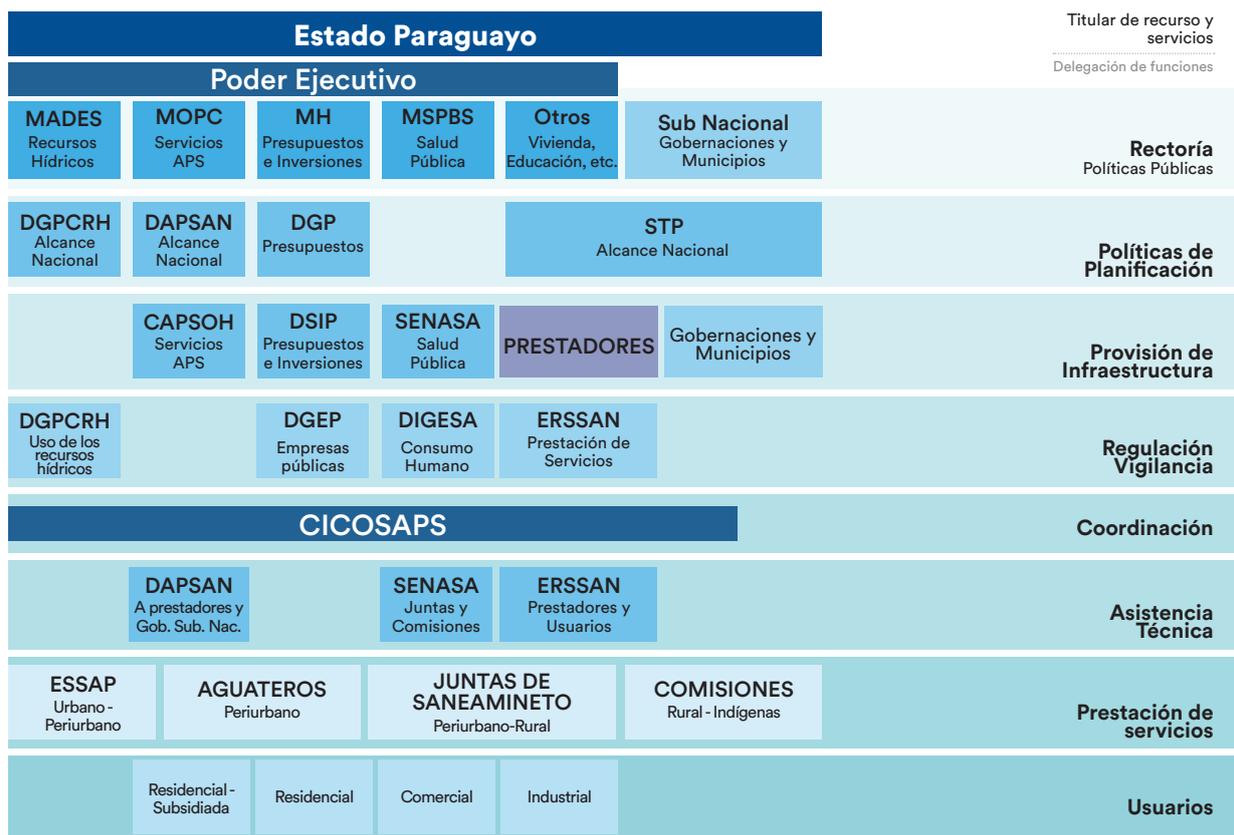


Gráfico 2. Mapa de actores sectoriales. Fuente: Marco legal y normativo nacional.

### 2.1.1. Principales roles y responsables sectoriales

**Tabla 3. Descripción de Roles y Actores institucionales.**

Fuente: Marco legal y normativo del sector APS

Rol sectorial	Institución	Descripción
<b>Titularidad del servicio</b>	Es ejercida por el Poder Ejecutivo a nombre del Estado paraguayo	La titularidad de la competencia para prestar el servicio de provisión de agua potable y saneamiento es de naturaleza pública y corresponde al Estado Paraguayo a través del Poder Ejecutivo.
<b>Rectoría del sector de servicios de Agua y Saneamiento</b>	El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) es el rector de los servicios de APS.	Le corresponde las funciones de: Fijación de políticas sectoriales, de coordinación de las instituciones APS; Promoción y consecución de la articulación institucional en los distintos niveles del Estado; Planificación y fomento de programas y acciones necesarias para que la prestación de los servicios se cumpla de acuerdo con las condiciones esenciales del servicio. A partir del Decreto N° 5516/10, se asigna una dependencia técnica para la ejecución de sus atribuciones.

Rol sectorial	Institución	Descripción
<b>Asistente técnico del Rector (MOPC)</b>	La Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAP-SAN)	Está encargada del diseño de las políticas públicas, incluyendo las de financiamiento, con destino al desarrollo de los sistemas de APS. En el año 2010 a través del Decreto N° 5516/2010 asume la figura de Rector del sector de Agua Potable y Saneamiento. En el año 2011 se aprueba la estructura organizacional, por Resolución MOPC N° 1876/2011.
<b>Rectoría y regulación de los Recursos Hídricos</b>	El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) y la Dirección General de Protección y Conservación de los Recursos Hídricos (DGPCRH)	Es la autoridad de aplicación de la Ley N° 3239/2007 de los Recursos Hídricos. Regula la gestión sustentable e integral de todas las aguas y los territorios que la producen, con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable. Además, es la autoridad de aplicación de la Ley N° 294/1993 de Evaluación de Impacto Ambiental, con responsabilidad de otorgar las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA o licencia ambiental) para la construcción y operación de los sistemas APS. Para la ejecución de sus funciones se cuenta con la DGPCRH que tiene el deber de implementar la Política Nacional de Recursos Hídricos y el Plan Nacional de Recursos hídricos al cual deberán ajustarse todas las políticas y planes sectoriales.
<b>La regulación de los servicios</b>	El Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN)	Posee atribuciones en regulación de la prestación de los servicios, la supervisión de los niveles de calidad y eficiencia, así como el control y verificación del cumplimiento de las normas, obligaciones y sanciones. Se encarga de velar por la protección de los derechos de los usuarios del servicio. Dentro de las tareas del regulador también se ha incluido el seguimiento del contrato de concesión con la ESSAP, sobre el cual debe realizar recomendaciones al Rector. A partir del año 2015, el ERSSAN se ha constituido en autoridad de aplicación de la Ley de Efluentes, por lo que ha sumado responsabilidades regulatorias en cuanto a los estándares de vertido.
<b>Promotor del acceso al servicio y asistencia técnica en zonas rurales e indígenas</b>	El Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA), dependiente del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	Tiene la función de promover y ejecutar obras de infraestructura para la provisión de agua potable y saneamiento para poblaciones de menos de 10.000 habitantes, a través de la creación de las Juntas de Saneamiento integradas por miembros de la comunidad beneficiada con los servicios de provisión. Además, realiza acciones de asesoramiento técnico, administrativo y financiero a dichas Juntas.

### Coordinación Interinstitucional

Comité Interinstitucional de Coordinación del Sector de Agua Potable y Saneamiento (CICOSAPS)

Es una Instancia creada con el objetivo de facilitar la coordinación y articulación del accionar de las entidades públicas y privadas y de los organismos de cooperación que realizan intervenciones en el sector de agua potable y saneamiento. Este comité fue creado por Decreto N° 874/2013 y se amplió por el Decreto N° 1402/2019. La responsabilidad de convocatoria y coordinación del comité es de DAPSAN. Actualmente lo integran 14 instituciones: 1) Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), 2) Ministerio de Hacienda (MH), 3) Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, 4) Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), 5) Ministerio de Urbanismo Vivienda y Hábitat (MUVH), 6) Ministerio de Educación y Ciencias (MEC), 7) Secretaría Técnica de Planificación (STP), 8) Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), 9) Itaipú Binacional, 10) Entidad Binacional Yacyretá 11) Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT) 12) Instituto Paraguayo del Indígena (INDI) 13) Ente Regulador de Servicios Sanitarios del Paraguay (ERSSAN), 14) Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP).

### Coordinación Vigilancia del agua para consumo humano

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), dependiente del Ministerio de Salud Pública

Tiene la función de emitir alertas y recomendaciones de restricción de uso de las aguas, si fuese necesario. Desarrolla funciones de regulaciones y controles en temas de salud ambiental. Los resultados de los análisis son difundidos como recomendaciones los usuarios del servicio a diferencia de la regulación (ERSSAN) que se dirige principalmente a los prestadores con el fin de mejorar la gestión de la calidad del servicio.

## 2.1.2. Roles y responsables de apoyo técnico y estratégico para el sector

Rol sectorial	Institución	Descripción
Financiamiento sectorial	Ministerio de Hacienda; La Dirección de Sistema de Inversión Pública (DSIP) Y Dirección General de Empresas Públicas (DGEP)	Es la institución que administra los recursos necesarios para la implementación de políticas públicas e infraestructura. Participa en la planificación y la programación de la financiación de las obras de infraestructura y las relaciones con los organismos multilaterales de crédito. DSIP dirige y administra el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y el Banco de Proyectos, dictamina la viabilidad de estos proyectos durante su ciclo de vida, informa a las autoridades sobre el estado de ejecución de la inversión pública, evalúa y propone políticas de Inversión Pública. DGEP, es el órgano técnico del Consejo Nacional de Empresas Públicas (CNEP) monitorea, supervisa y evalúa a las Empresas Públicas y Sociedades Anónimas con participación del Estado como a la ESSAP S.A.
Planificación estratégica del desarrollo nacional	La Secretaría técnica de Planificación y Desarrollo Económico (STP)	Tiene como función establecer las metas generales del desarrollo, por sectores y regiones; coordinar proyectos y programas en el sector Público, así como la acción de la iniciativa privada con la acción del Gobierno; establecer el Plan General del Desarrollo y los Planes por Sectores y Regiones. También es la encargada de orientar a los municipios y gobernaciones en la elaboración y cumplimiento de los planes de desarrollo locales, enmarcados en el Plan Nacional de Desarrollo.
Normalización técnica nacional y sectorial	El Instituto Nacional de Tecnología y Normalización (INTN)	Posee atribuciones en materia de investigación, asistencia técnica, normalización, certificación y metrología, con un enfoque de responsabilidad social y sostenibilidad. Apoya al desarrollo de los sistemas de agua potable y alcantarillado a través del desarrollo de normas técnicas, procedimientos de calidad e instructivo de trabajos para los distintos componentes de los sistemas mencionados, estableciendo parámetros mínimos de calidad.

### Planificación departamental

#### Gobernaciones

Deben coordinar con los organismos competentes del Gobierno Central la política sanitaria a ser aplicada en el departamento. También deben organizar con los recursos previstos en el Presupuesto del Departamento, los servicios departamentales comunes, dentro de los cuales se encuentran obras públicas tales como la provisión de agua potable, que afecten conjuntamente a más de un Municipio y dentro del mismo Departamento, con sujeción a las disposiciones legales que rigen la materia. Tienen la principal responsabilidad de coordinar políticas y servicios entre el gobierno central y las municipalidades, como entre los propios municipios.

### Planificación Municipal

#### Municipalidades

No están obligadas a la prestación de los servicios que estén a cargo del Gobierno Central, mientras no sean transferidos los recursos de conformidad a los convenios de delegación de competencias. De conformidad a las posibilidades presupuestarias, tienen la atribución de construcción y mantenimiento de los sistemas de desagüe pluvial del municipio; la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, en los casos que estos servicios no fueren prestados por otros organismos públicos. Además, tiene atribuciones para aprobar proyectos habitacionales o residenciales siempre y cuando estén provistos, como mínimo, de los servicios de agua potable, energía eléctrica, desagües cloacales y pluviales, red de alumbrado público.

### 2.1.3. Prestadores del servicio

**Prestadores:** son todas las personas físicas, jurídicas, públicas, privadas o mixtas, que tengan a su cargo la prestación del servicio público de provisión de agua potable y/o del servicio público de alcantarillado sanitario. Están categorizados bajo dos títulos jurídicos:

- **Concesionario:** prestador del servicio que registre más de dos mil (2.000) conexiones.
- **Permisionario:** prestador del servicio con menos de 2.000 conexiones.

Actualmente la prestación se da a través de más de 5700 prestadores, en donde según su estado podrían ser:

- **Los prestadores formalizados** son los que cuentan con un contrato de concesión o permiso por parte del Titular del Servicio. Sólo la ESSAP que brinda el servicio a aproximadamente el 30% de la población posee un contrato formal con el Estado.
- **Los prestadores de hecho:** son los prestadores que aún no cuentan con contratos con el titular del servicio y están sujetos a un proceso de formalización.

## TIPO DE PRESTADOR

### Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay (ESSAP S.A.)

Es la primera empresa concesionaria de servicios de provisión de APS en Paraguay, que presta servicio a las localidades del país de más de 10.000 habitantes, su área concesionada corresponde a 31 ciudades, abasteciendo con agua potable a alrededor del 30% de la población. Fue creada como la Corporación de Obras Sanitarias (CORPOSANA) en 1954 y a partir del año 2000 pasa a ser la ESSAP S.A, firmando su Contrato de Concesión con el Estado paraguayo en el año 2015.

### Juntas de Saneamiento

Son asociaciones civiles con personería jurídica, constituidas con el apoyo del SENASA e integradas por vecinos elegidos en asamblea, con un representante municipal. Fueron conformadas inicialmente para administrar el servicio de agua potable y saneamiento a través de la gestión comunitaria a poblaciones rurales y urbanas con menos de 10.000 habitantes. Las Juntas de Saneamiento poseen una excepción en cuanto a la realización de concurso de precios para la obtención de los permisos de prestación de los servicios. Existen más de 3.000 Juntas de Saneamiento en todo el país (ERSSAN, 2019).

### Aguateros, Organismos Operadores Privados

Constituyen emprendimientos privados que, en general, iniciaron sus operaciones en las periferias urbanas, prestando el servicio de provisión de agua potable en poblaciones en las que la atención por la ESSAP S.A. y/o las Juntas de Saneamiento no llegaba.

### Comisiones vecinales

Son asociaciones civiles (sin personería jurídica, pero con reconocimiento municipal, por lo que pueden recibir fondos municipales), que administran pequeños sistemas de abastecimiento de agua.

### 2.1.4. Usuarios del servicio

Son considerados usuarios todas las personas físicas o jurídicas que sean propietarias, poseedoras o tenedoras de inmuebles que reciban o deban recibir el suministro del servicio. El término definido incluye a los usuarios reales y a los potenciales, siendo los primeros los que se encuentran dentro del área servida de agua potable y /o alcantarillado sanitario; los segundos, los que están situados dentro del área no servida del servicio

**Para permisionarios** se determinan categorías de usuarios (residencial, comercial, e industrial) ya sea para usuarios con micromedición y sin micro medición.

**Para concesionarios** se determinan categorías de usuarios (residencial subsidiada, residencial no subsidiada, no residencial) ya sea para usuarios con micromedición y sin micro medición.

Los usuarios tienen derechos y obligaciones, pueden organizarse para la defensa de sus derechos. Se cuenta con un reglamento del usuario con las cuestiones derivadas de la relación de los usuarios con el prestador e inclusive con el ente regulador.

## 2.1.5. Otras entidades involucradas en el sector APS.

---

Además de las instituciones mencionadas anteriormente, se identifican en el sector otras que financian y construyen obras de infraestructura de agua potable y saneamiento, así como otras que operan sistemas de agua potable y saneamiento las cuales se mencionan a continuación:

### 2.1.5.1. Gobierno

- Ministerio de Desarrollo Social (MDS), a través de programas de desarrollo y asistencia social
- Ministerio de Urbanismo Vivienda y Hábitat (MUVH); a través de programas de acceso a la vivienda
- Secretaría de Emergencia Nacional (SEN); a través de intervenciones de gestión de riesgos y emergencias.
- Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT); a través de sus programas de integración de la población campesina
- Instituto Nacional de Desarrollo Indígena (INDI); a través de sus programas de apoyo a la población indígena
- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) - Dirección Nacional de Coordinación y Administración de Proyectos (DINCAP); a través de sus programas de apoyo a productores.
- Ministerio de Educación y Ciencias (MEC); a través de sus programas de fortalecimiento de instituciones educativas.
- Entidades Binacionales: Entidad Binacional Yacyretá (EBY), Itaipú Binacional, a través de sus programas y proyectos de responsabilidad social.

### 2.1.5.2. Organismos Multilaterales

En el sector APS los organismos multilaterales de cooperación técnica y financiera son actores que colaboran a través de sus diferentes programas de desarrollo y asistencia, entre ellos se destacan: UNICEF, FAO, PNUD, OMS, BID, CAF, BM, AECID- FCAS, JICA, KOIKA, USAID, GIZ, entre otros.

### 2.1.5.3. Organismos de la Sociedad Civil

A nivel sectorial se identifican a múltiples organismos de la sociedad civil que, en la mayoría de los casos, ejercen funciones de asistencia técnica a los prestadores, a la ejecución de proyectos de participación comunitaria, así como a la creación de espacios para incidir en política pública. Las principales organizaciones identificados son:

- Federación Paraguaya de Juntas de Saneamiento (FEPAJUS);
- Asociación de Juntas de Saneamiento
- Organizaciones No Gubernamentales (ONGs);
- Asociación Paraguaya de Recursos Hídricos
- Cámara Paraguaya del Agua (CAPA).

## 2.1.6. Espacios de articulación y coordinación sectorial

---

Atendiendo a la multiplicidad de actores en el sector y buscando representatividad de las partes interesadas, se han creado espacios de coordinación en diferentes niveles, los cuales tienen como principal objetivo articular las acciones y priorizar

las intervenciones en APS. Entre los propósitos de los espacios de coordinación se puede citar la planificación integral de las soluciones APS, la optimización de recursos, consenso sobre lineamientos sociales, económicos y técnicos, así como la generación y monitoreo de proyectos. A continuación, se describen los principales espacios, sus características y estado actual:

<p>→ Nivel Central</p>	<p><b>Descripción:</b> Es una Instancia para coordinar y articular intervenciones e inversiones del sector, apoyar la implementación de las actividades de las instituciones sectoriales para la efectiva ejecución de las políticas y asesorar en la definición y aplicación de las estrategias.</p> <p>Aún carece de reglamento del comité para formalizar el proceso de toma de decisiones de manera conjunta. La creación y adecuación del CICOSAPS es un avance significativo en materia de coordinación y planificación sectorial a nivel de Gobierno Central.</p>
<p>→ Nivel Departamental</p>	<p><b>Descripción:</b> Tienen la finalidad de generar espacios de debate y gestión para resolver de manera articulada las diferentes problemáticas sectoriales a nivel local. Unos de los principales logros de estos espacios es la coordinación de trabajo y asistencia técnica en situaciones de emergencia (sequía e inundaciones) Además, acompañamiento al desarrollo de las estrategias y proyectos sectoriales, facilitación de espacios de capacitación a prestadores y usuarios, promoción y fortalecimiento de las Unidades de Aguas en los Municipios.</p> <p>Pueden integrar las mesas: representantes del gobierno central, los gobiernos subnacionales, las OSC, instituciones privadas, academia, cooperación internacional, así como otros actores, quienes están interesados en mejorar los sistemas de agua potable y/o expandir los servicios.</p> <p>Esta estrategia de coordinación inició en el año 2007 en la zona del Chaco a través de la SEN, luego en el año 2012, SENASA pasa a coordinar y promover el accionar de la MIAS-Chaco.</p> <p>Este modelo de gestión ha sido impulsado en la Región Oriental de manera a replicar los buenos resultados obtenidos en la gobernanza regional del sector de APS.</p>
<p>→ Nivel Regional</p>	<p><b>Descripción:</b> Los consejos de Agua son órganos regionales de carácter deliberativo y normativo, en su área de actuación le compete entre otras cosas: Promover el debate de los temas relacionados a los recursos hídricos; Coordinar la actuación de las entidades públicas intervinientes en el consejo; Actuar en primera instancia en los conflictos que surjan por el uso del agua; Acompañar la ejecución del Plan de la Cuenca Hidrográfica y sugerir propuestas para el cumplimiento de sus metas; Proponer criterios a ser establecidos para la otorga del derecho de uso del agua.</p>

<p>→ Nivel Regional</p>	<p><b>Descripción:</b> Es una instancia de participación que aglutina a representantes de las asociaciones de juntas de saneamiento y trabaja para la protección de los derechos jurídicos de los prestadores, propicia el fortalecimiento y sostenibilidad de las asociaciones y juntas de saneamiento.</p>
<p>Federación de Juntas de Saneamiento - FEPAJUS</p>	
<p>→ Nivel Departamental</p>	<p><b>Descripción:</b> Las Asociaciones de Juntas de Saneamiento, son organizaciones conformadas dentro de la estructura jurídica de conformaciones de Juntas, con el fin de tener mayor representatividad a la hora de articular gestiones que puedan mejorar la sostenibilidad de los sistemas y fortalecimiento de sus pares prestadores. Una de sus principales tareas es la de co-participar con SENASA en la asistencia técnica hacia los asociados. Desde las asociaciones buscan dar asistencia, facilitar mejores alcances de insumos para el tratamiento de agua y capacitar a usuarios en el consumo responsable.</p> <p>En gran porcentaje, estas asociaciones a nivel departamental se han conformado en forma autónoma.</p>
<p>Asociaciones de Juntas de Saneamiento</p>	
<p>→ Nivel Municipal</p>	<p><b>Descripción:</b> Las DMAS, anteriormente conocidas como Unidades de Agua Potable y Saneamiento (UAS) se constituyen como una estrategia para fortalecer la vinculación del gobierno central con los gobiernos subnacionales. Son una instancia técnica de referencia y apoyo para la gestión de los servicios APS dentro de los Municipios que realizan sus acciones para contribuir con la estrategia de descentralización y sostenibilidad sectorial.</p> <p>Esta estrategia inició en el año 2016 y se llegaron a conformar 38 UAS a nivel Municipal y 3 UAS a Nivel departamental.</p> <p>En el año 2021, se elaboró el manual “Caja de herramientas para la promoción, operatividad y fortalecimiento de las DMAS”. Un documento que pretende guiar tanto a los técnicos de las instituciones del gobierno central, así como a los técnicos municipales para mejorar la calidad y la sostenibilidad de los servicios desde una perspectiva local. La caja propone 5 guías temáticas con sus herramientas respectivas: Gobernanza de los servicios APS, Gestión de la información sectorial, Planificación e inversión sectorial, Gestión operativa, Buenas prácticas de Gobernanza. Dicha estrategia fue emitida por Resolución Ministerial MOPC N° 599/22 el cual declara de interés, el manual, su utilización e insta a los Municipios la creación de las Dependencias (DMAS) en los Municipios.</p>
<p>Dependencias Municipales de Agua y Saneamiento (DMAS)</p>	

<p>→ Nivel Internacional</p>	<p><b>Descripción:</b> La Mesa de cooperantes del sector de agua potable y saneamiento, es una iniciativa de la DAPSAN para optimizar la cooperación internacional en el sector, para el cumplimiento de los ODS, así como el PND 2030. Sus principales objetivos son: (i) articular las solicitudes de cooperación, (ii) identificar y definir proyectos de cooperación técnica y de inversión pertenecientes al PNAPS, (iii) fortalecer la coordinación y gestión de la cooperación internacional no reembolsable, y (iv) estructurar una plataforma dentro de la DAPSAN para el manejo eficiente de la oferta y la demanda</p>
<p>Mesa de Cooperantes del sector de Agua Potable y Saneamiento</p>	
<p>→ Nivel Internacional</p>	<p><b>Descripción:</b> SWA es una alianza internacional de múltiples partes interesadas que incluye a los gobiernos, sus socios de desarrollo, así como a la sociedad civil, el sector privado, los donantes, las agencias de las Naciones Unidas y las instituciones de investigación y aprendizaje. A través de esta alianza se estimula el diálogo político, se coordinan y monitorean el progreso hacia los objetivos relacionados con el saneamiento, el agua y la higiene. El Gobierno de Paraguay, a través del MOPC-DAPSAN, se incorporó a la alianza SWA en 2010. El Gobierno estableció como prioridad sectorial el fortalecimiento de las instituciones y la gobernabilidad mediante dos medidas: 1) garantizar que las instituciones tengan la capacidad y los recursos necesarios para desempeñar las funciones de liderazgo y regulación, poniendo fin a la superposición de funciones y a las acciones descoordinadas, y 2) generar capacidades y estructuras técnicas descentralizadas a nivel de los gobiernos locales para mejorar la gobernabilidad. Paraguay ha sido seleccionado como ejemplo de buenas prácticas en el marco de la implementación del mecanismo de responsabilidad mutua de esta alianza</p>
<p>Alianza SWA (Sanitation and Water for All)</p>	

## 2.2. Análisis de la situación del sector agua potable y saneamiento

### 2.2.1. Institucionalidad y Gobernanza

**La responsabilidad de la Rectoría sectorial y del liderazgo en materia de política pública fue el último rol en definirse y puede considerarse aún en desarrollo.**

En el año 2009 se definió la figura interna al MOPC para asistir técnicamente al Titular de los servicios, creándose así la Unidad de Servicios de Agua Potable y Saneamiento (USAPAS). La falta de definición del Rector del sector no fue atendida sino en el año 2010, en el marco del Proyecto de Modernización del Sector Agua Potable y Saneamiento (PMSAS), cuando se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento (DAPSAN). En el año 2011 se aprueba la estructura organizacional, por Resolución MOPC N° 1876/11. En el año 2015, las dependencias de la DAPSAN correspondientes a obras de infraestructura se desprendieron de esta Dirección, conformando la Coordinación de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas

(CAPSOH), pasando esta dependencia a depender del Viceministerio de Obras Públicas. En el año 2017, mediante la Resolución MOPC N° 968/17, se reorganizó la estructura de la DAPSAN, para alinear su trabajo con sus funciones estratégicas y misionales.

**La falta de precisiones en el alcance de las responsabilidades de los principales actores sectoriales complejiza la eficiencia de las intervenciones.** En el sector APS se observa que las instituciones aún deben ser fortalecidas institucional, financiera y operativamente. Los principales desafíos identificados en cuanto a la institucionalidad del sector se resumen en la falta de fortalecimiento de la rectoría y la regulación del sector, la superposición y/o duplicidad de acciones, la débil coordinación interinstitucional y la necesidad de fortalecer las políticas y planes sectoriales.

**La regulación de los servicios debe ser fortalecida para gestionar la diversidad de prestadores.** La existencia de numerosos pequeños proveedores de servicios y de un gran prestador como lo es la ESSAP, presenta desafíos al ERSSAN que debe supervisar, por una parte, a una gran cantidad de prestadores y, por otra, a prestadores en situaciones de operación muy heterogéneas, incluido el contrato de Concesión con la ESSAP, sobre el cual debe realizar recomendaciones al Rector.

**La promoción del acceso de los servicios en zonas rurales tiene limitaciones en cuanto a la capacidad técnica, presupuestaria y operativa para asistir a las Juntas durante su vida de servicio.** SENASA, como promotor de los servicios de APS a través de las Juntas de Saneamiento posee limitaciones, en donde la centralización de sus actividades conlleva a que la identificación de necesidades de intervención, ejecución de inversiones y asistencia técnica de acuerdo con las necesidades locales sea poco efectiva y/o se superponga con la de otros actores (dependencias del gobierno central, gobernaciones, municipalidades, comunidades, organismos de cooperación) que también invierten esfuerzos localmente en la provisión de los servicios de APS.

**Actualmente existe un consenso entre las principales instituciones del sector para buscar la jerarquización sectorial de manera conjunta.** Los intentos de jerarquización sectorial han sido liderados en forma unilateral por las instituciones, sin consolidar una propuesta común. Existen antecedentes de que se han presentado propuestas de creación de nuevas instituciones que agrupen los roles y responsabilidades, sin embargo, ninguna ha sido aprobada.

### 2.2.2. Marco legal y normativo

---

Desde la promulgación del marco legal y normativo aún existen disposiciones que no han sido desarrolladas y consecuentemente tampoco han sido cumplidas en su totalidad. En específico, el Marco Regulatorio y tarifario, aún no puede ser implementado en toda su extensión ante la inexistencia de contratos de concesión y permiso de los servicios, lo que, a su vez, complejiza los procesos de supervisión y rendición de cuentas, ya sea por parte del estado a los prestadores, o de los usuarios a los prestadores.

La actualización del marco legal y normativo es limitada y poco ordenada, lo cual impide determinar reglas claras, brindar legitimidad y seguridad a las intervenciones para garantizar la sostenibilidad de los servicios.

La falta de promulgaciones y reglamentaciones de leyes debilitan y retrasan el desarrollo sectorial APS. Por ejemplo, algunas cuestiones que faltan respaldar con un marco legal específico son: La educación ambiental; Los sistemas de saneamiento individuales, colectivos, provisorios; Las instancias de articulación y las de fortalecimiento de capacidades (Agrupaciones, Asociaciones, Federaciones de Juntas), el Ordenamiento Territorial. Además, la reglamentación de: La Ley N° 5428/15 de efluentes cloacales, los Decretos N° 7017/2022 “por la cual se reglamenta la ley de los recursos hídricos, y el Decreto N° 7161/2022 “que establece el nuevo régimen de financiamiento”.

### 2.2.3. Financiamiento del sector APS

---

La principal fuente de financiamiento del sector es el presupuesto público a través del Presupuesto General de la Nación, que es apoyado en gran parte con créditos externos de la cooperación internacional, cuyo repago también lo hace el gobierno a través del presupuesto público. Sin embargo, la alta dependencia de créditos externos, donaciones y gobiernos subnacionales para el desarrollo sectorial, por su origen, no presentan una constancia que favorezca la planificación y desarrollo del sector.

La inversión sectorial es de difícil cuantificación porque carece de un marco de planificación y una línea presupuestaria específica en los presupuestos nacionales y subnacionales. La actual clasificación presupuestaria impide individualizar claramente los gastos de agua potable y alcantarillado. No existen fondos específicos, ni normas que garanticen continuidad de recursos destinados al sector en el presupuesto nacional ni en los presupuestos departamentales ni municipales para el sector.

La falta de una política financiera, la planificación con criterios de priorización, así como un banco de proyectos, impiden asegurar la eficiencia de las inversiones. La ausencia de estos mecanismos de planificación con criterios técnicos, sociales y ambientales impiden la previsibilidad y eficiencia de las inversiones, y por otro lado lleva a la descoordinación y duplicidad de inversiones en unas zonas y a la desatención de otras. Las sub ejecuciones presupuestarias son permanentes y de importancia.

Los recursos estatales asignados al sector son ejecutados básicamente por medio del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) – SENASA, y del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC). En el marco de otros programas relacionados con el sector, pero no exclusivos de este, el Estado también asigna recursos para sistemas de agua potable y saneamiento a través del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), el Ministerio de Urbanismo, Vivienda y Hábitat (MUVH), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Secretaría de Emergencia Nacional (SEN), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT) y los gobiernos locales (gobernaciones y municipalidades).

Las Municipalidades apoyan financieramente a los prestadores a pesar que sus roles no se encuentren bien definidos. Carecen de planificaciones para la inversión en el sector de agua, sin embargo, se estima que destinan entre 5% a 10% de su presupuesto al sector (entre USD 1,4 millones y USD 2,8 millones). Estas intervenciones municipales se destinan principalmente a la perforación de pozos, y a la creación de nuevos sistemas, los cuales en su mayoría se realizan sin estudios técnicos apropiados ocasionando déficits de calidad del servicio y alteraciones negativas en los recursos hídricos. (UNICEF, 2020).

Otras entidades que invierten en el sector recursos que no forman parte del Presupuesto General de la Nación son:

- **Las entidades binacionales Itaipú y Yacyretá**, realizan inversiones en el sector y en algunos casos operan las instalaciones.
- **Los prestadores privados de servicios de APS** realizan inversiones en el sector, ya que actúan independientemente de los recursos estatales.
- **Las Juntas de Saneamiento** realizan un aporte básico para la construcción de sus sistemas, requisito para que el Estado, a través del SENASA, realice el aporte inicial para la construcción.
- **Las comisiones vecinales** construyen sus sistemas con aportes de la comunidad y en ocasiones con aportes de su gobierno municipal o departamental.

Así como se evidencia, una importante cantidad de organismos financian las intervenciones en APS, en algunos casos se canaliza por el PGN, pero otras entidades financian obras por fuera del control estatal lo que genera una superposición de esfuerzos, ineficiencias y descoordinación sectorial. Además, en estas inversiones se aplican diferentes criterios y estrategias de intervención, en general priorizan las inversiones en agua potable, relegando así en alcantarillado sanitario, poniendo en peligro la sostenibilidad ambiental de las fuentes de captación para provisión del agua potable.

Las inversiones en el sector no tienen garantizada su sostenibilidad operativa y financiera. En muchos casos, cooperantes u otros entes, fuera del MOPC y SENASA, realizan inversiones sin asegurar la operación posterior o sin involucrar al futuro operador en el diseño y ejecución de los sistemas, en otros, el futuro prestador tendrá una escala tan pequeña que le impedirá contar con las capacidades para realizar la operación o dispondrá de tarifas inadecuadas para asegurar la calidad de prestación. Adicionalmente la ausencia de contratos que respalden la prestación impide a los prestadores ser sujetos de crédito. Esta misma ausencia en la formalización de la prestación origina superposición de áreas e impide avanzar en la expansión de los servicios de alcantarillado y, más aún, en su tratamiento. En el siguiente gráfico se presenta una aproximación de los gastos de aquellos organismos que son canalizados a través del presupuesto. (Banco Mundial, 2020)

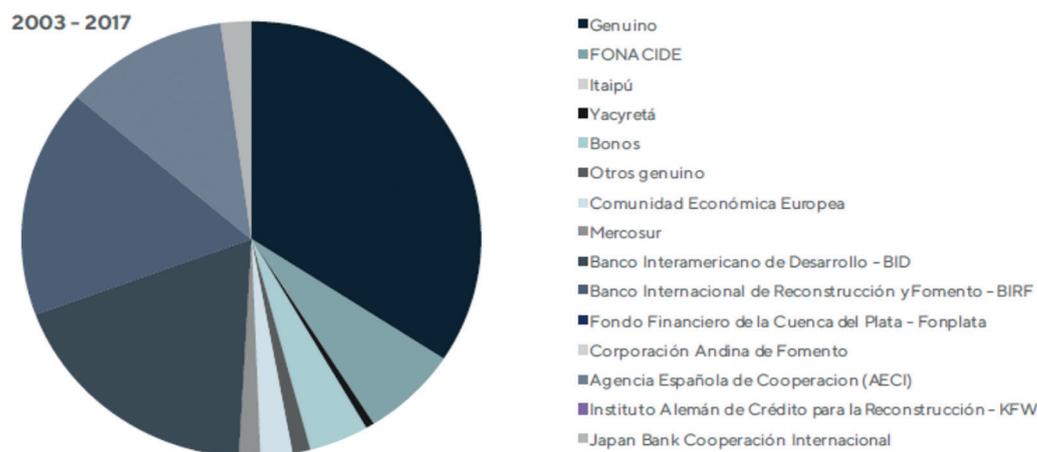


Gráfico 3. Fuentes de Financiamiento del sector APS. Fuente: Banco Mundial, 2020

**La Participación Público Privada (PPP), desde el año 2013 es una opción para realizar inversiones para el sector APS, pero aún no ha sido implementada.** según lo dispuesto por la Ley N° 5102/2013 “Promoción De La Inversión En Infraestructura Pública Y Ampliación y mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del estado” y la Ley N° 5074/2013 “Que modifica y amplía la Ley N° 1.302/98 “Que establece modalidades y condiciones especiales y complementarias a la Ley N° 1.045/83 ‘Que establece el régimen de obras públicas”.

Recientemente, se han realizado estudios para caracterizar la inversión pública en el sector APS: un estudio a nivel nacional realizado por el Banco Mundial “*El Servicio de Agua y Saneamiento en Paraguay: Análisis sobre aspectos institucionales, de gobernanza y sobre el gasto público*”; y otro estudio, a nivel municipal, realizado por UNICEF “*Paraguay: Revisión del gasto público en agua y saneamiento en el ámbito rural. Análisis y recomendaciones de políticas*”.

Igualmente, la sistematización, por SIWI, del taller WASH BAT, realizado recientemente entre los principales actores del sistema de agua potable y saneamiento, aportan nuevos elementos de la dinámica sistémica del sector, incluyendo aspectos en cuanto a su financiamiento. En todos estos casos, se han identificado cuellos de botella con respecto al acceso al financiamiento y áreas de mejora.

#### 2.2.4. Cobertura de los servicios APS

**La cobertura de los servicios de agua potable y saneamiento en el país ha evolucionado de manera progresiva.** En el periodo de los Objetivos del Milenio - ODM, (2000 - 2010) Paraguay fue el país que más avanzó en cuanto al aumento de la cobertura y acceso al agua, principalmente en las zonas rurales. En los últimos 6 años aumentó alrededor de 25% la cobertura de agua por redes, sin embargo, los índices de cobertura visibilizan que una parte de la población aún carece de servicios. A nivel nacional los niveles de cobertura son:

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) quien mide los niveles de acceso a los servicios “mejorados” se tiene que al 2021:

 <b>Agua</b>	<b>88,7%</b> de la población posee acceso a agua mejorada
 <b>Saneamiento</b>	<b>85,58%</b> de la población posee acceso a saneamiento mejorado

Según el Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN) quien mide los niveles de cobertura de los servicios “por redes” se tiene que al 2021:

 <b>Agua</b>	<b>88,2%</b> de la población total con agua por redes <b>77%</b> de la población servida con agua por redes y desinfección
 <b>Saneamiento</b>	<b>15,04%</b> de la población total con alcantarillado sanitario <b>7,5%</b> de la población total con tratamiento de efluentes cloacales

Los servicios por redes, tanto de agua potable como de alcantarillado sanitario, son los servicios regulados por la Ley N° 1614/00 y en ese sentido a través del Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN) se recolecta información del estado y se actualizan anualmente los niveles de cobertura de estos. Los sistemas individuales, de agua potable y saneamiento, no están contemplados en el proceso de supervisión del ERSSAN, pero sí se identifican en las estadísticas nacionales, a través de las encuestas permanentes de hogares (EPH). A través de las informaciones del ERSSAN se puede identificar un aumento progresivo en la cobertura de los servicios de APS por redes a nivel país, la cual se presenta en el siguiente gráfico:

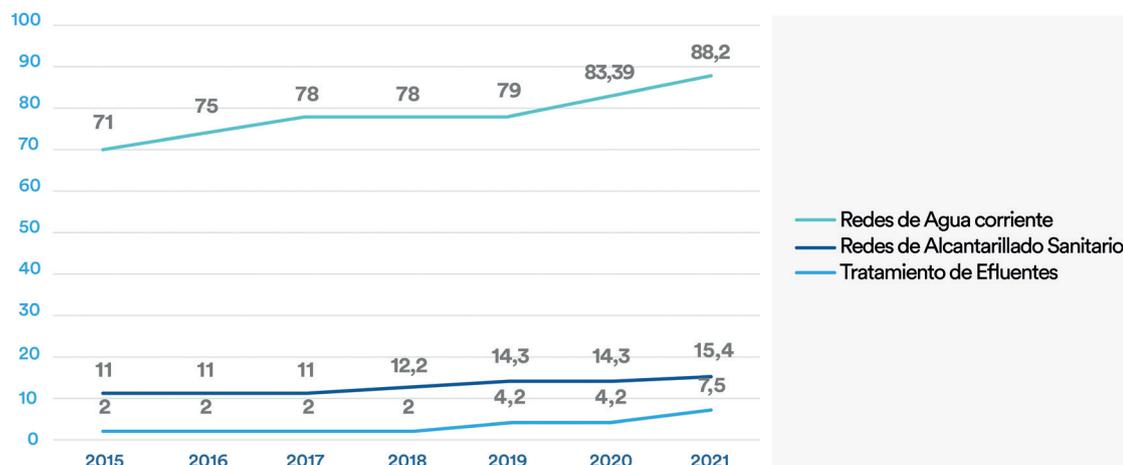
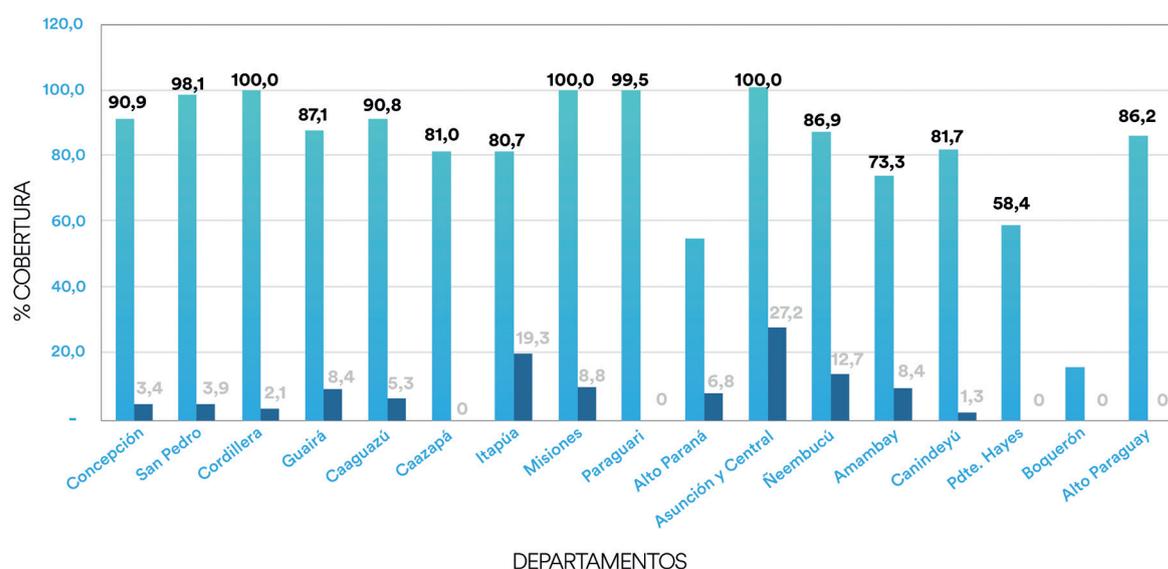


Gráfico 4. Aumento progresivo de los servicios APE regulados. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del ERSSAN

Al analizar el nivel de cobertura desagregado por regiones y departamentos es posible visibilizar que aún existen inequidades, principalmente en las ciudades del interior del país:



**Referencia:**

■ % de Cobertura del Servicio de Agua Potable ■ % de Cobertura del Alcantarillado Sanitario

Cobertura - País agua potable con redes de tuberías - 88,20%  
 Cobertura - País Alcant. Sanitario con redes cloacales - 15,04%  
 Cobertura - País de tratamiento de alcantarillados sanitarios - 7,5%

La cobertura del servicio de provisión de agua por redes: en Asunción y los Departamentos de Central, Misiones y Cordillera la población total está cubierta. Mientras que, en los Departamentos en la región del Chaco paraguayo, Boquerón y Presidente Hayes, presentan los niveles de cobertura por debajo de la media nacional, siendo estos últimos, departamentos con altos niveles de pobreza. Es de señalar que el Departamento de Alto Paraná en la Región Oriental también cuenta con bajo índice de cobertura.

**La cobertura del servicio de alcantarillado sanitario** predomina en Asunción, así como en los departamentos Central, Itapúa y Ñeembucú, en tanto que todos los demás departamentos tienen coberturas menores al 10% o ninguna. Hasta el año 2021, según el ERSSAN, se identificaron 46 sistemas de alcantarillado sanitario en todo el país. Esta cantidad es significativamente pequeña considerando que la cantidad total de sistemas de agua por red es de más de 5.700. Por otra parte, mientras que la cobertura de alcantarillado sanitario se encuentra estancada, el servicio de saneamiento mejorado ha tenido un crecimiento relevante principalmente en la zona rural, donde las soluciones individuales poseen un mayor impacto en el nivel de cobertura, a pesar de que no se encuentran reguladas. Las proyecciones de infraestructura estiman que para el 2030 la cobertura de redes de alcantarillado será superior al 45% y las del tratamiento de aguas residuales llegará al 43%. (DAPSAN, 2021)

Las zonas del país de gran importancia por sus recursos naturales, tales como la cuenca del lago Ypacaraí y el área suprayacente al acuífero Patiño, cuentan con bajo índice de cobertura de sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales, a pesar del crecimiento demográfico acelerado que experimentan.

## 2.2.5. Calidad de los servicios APS

---

La calidad del agua se encuentra como responsabilidad en varias instituciones del sector: La calidad del agua como recurso, bajo los parámetros de la Resolución SEAM N° 222 está a cargo del MADES. La calidad del agua como servicio está a cargo del ERSSAN. La vigilancia del agua para consumo humano está bajo las atribuciones de la DIGESA. Así mismo, los prestadores del servicio están obligados a realizar periódicamente análisis de calidad del agua, recurriendo a laboratorios privados, alianzas con Universidades, con el propio Ente Regulador y con las Entidades Binacionales, por citar algunas.

La calidad de los servicios varía en función a las zonas geográficas. En las zonas urbanas el acceso al servicio de calidad<sup>1</sup> alcanza al 72% y para las rurales sólo 46% de la población, el promedio nacional es de 64% el cual se encuentra bastante alejado del promedio de la región que es de 82%. (WHO Y UNICEF, 2019).

Una importante parte de la población paraguaya bebe agua extraída de pozos, aguas superficiales e incluso agua de lluvia sin ninguna garantía acerca de su calidad. El déficit de agua potable y saneamiento afecta principalmente a las zonas marginales periurbanas y en el área rural a las poblaciones en situación de pobreza, las comunidades dispersas, los asentamientos y las poblaciones indígenas.

Según datos de supervisión anual del Ente Regulador, no toda el agua distribuida por redes puede garantizarse como potable; el 77% de la población servida recibe agua con desinfección (ERSSAN, 2021). Así mismo, la verificación a prestadores del servicio en cuanto al análisis físico, químico y bacteriológico reportó que 1.489.609 personas (aproximadamente 20% de la población) están recibiendo el servicio sin un proceso de desinfección y que 3.131 prestadores han sido intimados por incumplimiento de algún requisito del marco regulatorio.

El acceso al servicio de calidad presenta diferencias en función al área de residencia. La población de las zonas periurbanas y rurales presentan mayores riesgos de calidad y sostenibilidad del servicio por ser quienes reciben el servicio de pequeños prestadores comunitarios, con menos capacidades para sostener la calidad del servicio.

Actualmente existe una creciente amenaza a la calidad de las fuentes de aguas subterráneas por contaminación por coliformes y nitratos, principalmente, por falta de soluciones adecuadas de saneamiento en los centros más densamente poblados, lo que deriva en problemas para la prestación del servicio por requerir de un tratamiento más avanzado del agua cruda para su distribución. En particular, en Asunción y su región metropolitana ya se han detectado casos de presencia de nitratos en las aguas subterráneas (van der Gun, 2001; Monte Domecq y Báez, 2007).

Estos problemas, sumados al ya bajo porcentaje de desinfección del agua distribuida, plantean el desafío para el sector APS de migración a nuevas fuentes de extracción de agua cruda para el servicio de agua potable y de expansión urgente de la

---

<sup>1</sup> En función a los parámetros físicos, químicos y bacteriológicos. No incluye otros parámetros como continuidad y presión.

cobertura de saneamiento mediante redes de alcantarillado sanitario en las zonas más densamente pobladas a fin de eliminar la práctica de disposición de las aguas residuales en el subsuelo.

## 2.2.6. La gestión de los servicios APS

### La prestación urbana de los servicios de APS

Actualmente el 62.5% de la población paraguaya se concentra en zonas urbanas y se estima que para el 2025 este número alcanzará el 64.4%. La concentración poblacional en las ciudades está acompañada de mayor riesgo en la provisión de servicios de agua potable y saneamiento de calidad, condicionando el contagio de enfermedades evitables.

En las zonas urbanas la prestación del servicio recae mayormente en la responsabilidad del Concesionario ESSAP S.A. La empresa posee un enfoque centralizado en Asunción y su área metropolitana, y la mayor complejidad se da para la atención de los servicios en los distritos del interior del país. Se tienen ejemplos concretos de la situación de la prestación de ESSAP, como por ejemplo en Ciudad del Este, ciudad cabecera departamental, donde no se ha evidenciado expansión del servicio por cuenta de la Empresa, y los avances, sobre todo en saneamiento, se dieron por apoyo, colaboración o incluso prestación del servicio por parte de la entidad binacional ITAIPÚ. A eso se suma, que las tarifas de ESSAP se encuentran muy atrasadas en parte por la no aplicación del Reglamento Tarifario para Concesionarios dictado por el Ente Regulador.

En el área urbana, los estándares de saneamiento requeridos exigen la conexión de los hogares a redes de alcantarillado sanitario, pozos ciegos – fosas sépticas. Sin embargo, ante la falta del servicio, gran parte de las aguas domiciliarias y de efluentes industriales se vierten directamente en la calle o en los cursos hídricos con las consecuencias ambientales adversas que esto ocasiona.

Respecto del **tratamiento de las aguas residuales domiciliarias**, solo algunos sistemas de alcantarillado sanitario poseen sistemas de tratamiento de las aguas antes de su descarga en el cuerpo receptor. En la región metropolitana de la capital del país, la zona céntrica de la ciudad de San Lorenzo es la única con un sistema de tratamiento, el cual, a su vez, se encuentra rebasado en su capacidad. Otras ciudades del país con sistemas de tratamiento de relativa importancia (en los cascos urbanos) son San Bernardino, Coronel Oviedo, Villarrica, Caaguazú, Pedro Juan Caballero, Encarnación, San Pedro del Ycuamandiyu, Pilar, Concepción, Villeta, Hohenau, operados por la ESSAP S.A. y por Juntas de Saneamiento. En el Paraguay no existe una Planta de Tratamiento terciario, las existentes son de nivel primario y en menor medida secundario.

## **La prestación rural de los servicios de APS**

El 37,5% de la población paraguaya reside en zonas rurales. El país presenta uno de los porcentajes más altos de ruralidad entre los países de América del sur.

La gestión comunitaria del agua es el principal modelo de prestación en las zonas rurales, la cual se da a través de las Juntas de Saneamiento y las Comisiones Vecinales y fue un modelo mundialmente reconocido por haber conseguido aumentar la cobertura en 53 puntos porcentuales en el periodo de los ODM. Este modelo es empleado para la prestación de los servicios APS en comunidades con población menor a 10.000 habitantes.

En promedio, en el área rural la cobertura de agua ha crecido 44 puntos porcentuales entre 2000 y 2017, pero el mayor cambio favorable se ha dado entre la población más desfavorecida. Así, mientras en el año 2000 el 32% del quintil más pobre del país tenía una cobertura de servicios básicos de agua, en 2017 dicho tipo de cobertura llegaba a 89% en dicho quintil, es decir, un crecimiento de casi 60 puntos porcentuales o 2,6% por año. (UNICEF, 2020).

Las soluciones de saneamiento para los hogares rurales han sido financiadas en mayor medida por los propietarios de las viviendas, quienes invierten en soluciones de diversa tecnología (baños, letrinas, etc.) mejoradas y no mejoradas. El 65,3% de la población rural usa soluciones mejoradas y el 32,9% usa instalaciones no mejoradas. Menos de 0,5% de la población rural tiene acceso a red de alcantarillado (cloaca) y sólo 1,5% defeca al aire libre.

## **La prestación de los servicios APS en el Chaco (Región occidental)**

Abordar la situación del Chaco paraguayo requiere reconocer las particularidades que lo caracteriza y lo hace diferente a la Región Oriental. El déficit hídrico de la región promueve que la gestión del agua se priorice y se encuentre en el centro de las políticas y planificaciones municipales en articulación con las dinámicas, sociales, culturales y productivas.

Desde la Mesa Intersectorial de Agua y Saneamiento - MIAS Chaco sugieren ir propiciando el concepto de “regionalidad” para el abordaje de las situaciones en el Chaco y ya no desde municipios independientes que se encuentran en esta región.

Las sequías, cíclicas en esta región, impide que los sistemas convencionales puedan servir eficientemente a la población, sin embargo, esta situación promueve la generación de nuevas alternativas generando el ambiente propicio para la innovación. Por ejemplo, la recolección de agua de lluvia es considerada una práctica común, aunque las precipitaciones, de unos 400 mm al año, son insuficientes para satisfacer la demanda.

*Tabla 5. Niveles de cobertura de la Región Occidental.  
Fuente: Informe situación APS del Chaco*

 <b>Agua</b>	<b>35%</b> con agua por redes aproximadamente 68.350 habitantes	<b>55%</b> con autoabastecimiento* aproximadamente 108.000 habitantes
 <b>Saneamiento</b>	<b>50%</b> con baños con descarga hídrica aproximadamente 97.900 habitantes	<b>45%</b> letrinas convencionales o baños secos aproximadamente 88.600 habitantes

\*Recolección de agua por micro captación (aljibes), macro captación (tajamares), ríos y otras fuentes superficiales.

Actualmente se cuenta con un nuevo sistema de acueducto que permite la distribución de agua por tubería a las poblaciones más alejadas. El modelo de gestión propuesto para el funcionamiento del acueducto, así como el sistema de tarifas para los diferentes grupos de población que serán usuarios es un proceso clave a desarrollarse en el corto plazo.

### La prestación de los servicios APS para la Población Indígena

Si bien el tamaño de la población estrictamente indígena es pequeño, el cierre de la brecha para este segmento de la población no es una tarea fácil para el Estado (SENASA) por diversas situaciones, como: a) en algunos casos, sobre todo en la región Oriental, existen grupos nómadas o seminómadas que abandonan la infraestructura construida; b) algunos grupos están en conflictos legales y, por lo tanto, no tienen títulos sobre sus tierras, lo que impide a SENASA invertir si la comunidad no tiene título; c) debilidad de acompañamiento o tutelaje sobre los sistemas construidos.

El modelo de prestación y de financiamiento de los servicios de abastecimiento de agua en el área rural no logra aún reducir las inequidades respecto de los grupos indígenas, pues el acceso a fuentes mejoradas de agua de la población indígena vs. la no indígena sí contrasta fuertemente. Según la encuesta MICS 2016, por ejemplo, solamente el 46% de la población indígena accede a dicho estándar, mientras que más del 90% del resto de la población (clasificada según el idioma del jefe del hogar) accede a dicho estándar.

En cuanto a las cifras de cobertura de la población indígena, se sabe que el 6% de las viviendas cuentan con agua para beber de una red pública de ESSAP o juntas de saneamiento, el 70% de las viviendas se proveen de agua para beber de sistemas de auto provisión cuya potabilidad no está garantizada (aljibes, ríos, presas, lago, arroyo, tajamar). DGEEC, 2014.

Sobre los servicios de saneamiento se menciona que el 16% de las viviendas no cuentan con baños, el 58% poseen viviendas con letrinas de fosa seca y el 5% de las viviendas indígenas cuentan con baño moderno.

## La prestación de los servicios en los asentamientos populares

En los asentamientos populares, formados a partir del desplazamiento de la población sin una planificación previa, la ausencia de los servicios básicos es su principal característica. En 2015, a través de un relevamiento de datos sobre el estado de esta parte de la población se identificó a 405 asentamientos en el AMA con más de 38.000 habitantes, de los cuales:

Tabla 6. Niveles de cobertura en Asentamientos del AMA. Fuente: Techo, 2015

 Agua	<b>81%</b> familias con conexiones regulares de servicio	<b>3%</b> familias con conexiones irregulares	<b>11%</b> Familias con pozos comunales	<b>5%</b> Familias con pozos privados
 Saneamiento	<b>0,7 %</b> Conectados al alcantarillado sanitario	<b>74,1%</b> Familias conectadas a un pozo ciego	<b>17,3%</b> Familias con fosa sépticas	<b>4,2%</b> Familias con canales conectados a cauces naturales
<b>3,7%</b> Familias sin ningún sistema				

### 2.2.7. Los prestadores del servicio APS

**Cantidad de prestadores:** La prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, al año 2021 se registró que se da a través de **5.762 prestadores**, quienes en los últimos 6 años registraron un aumento del 45%, en **promedio de 430 nuevos prestadores al año**.

**Tipo de prestadores:** La prestación del servicio está dividida entre un gran prestador nacional en áreas urbanas (ESSAP), prestadores medianos en ciudades intermedias y periurbanas. (Aguateros y Juntas de Saneamiento) y pequeños y medianos prestadores en áreas rurales, concentradas y dispersas. (Juntas de saneamiento, comisiones vecinales, cooperativas, otros). Los prestadores poseen y gestionan sistemas de agua potable y alcantarillado que han sido construidos por el Gobierno Nacional, Departamental y/o Municipal; o por otros actores del sector. Los tipos principales de prestadores de agua potable en cuanto a cantidad de conexiones o usuarios administrados por cada tipo, según ERSSAN son:

- Juntas de Saneamiento (42%),
- ESSAP S.A. (32%),
- Prestadores privados o “Aguateros” (12%),
- Comisiones vecinales (11%)
- Otros (3%).

**La ESSAP es el único prestador formal del país y brinda servicio a aproximadamente el 30% de la población.** En el 2015 ha formalizado el primer y único contrato de concesión el cual es considerado como un hito en el desarrollo del proceso de ordenamiento del sector directamente relacionado con la formalización de los prestadores. ESSAP posee indicadores de sostenibilidad financiera positivos; i) La recaudación supera en 25 por ciento los costos de operación y mantenimiento; ii) su facturación promedio anual posee tendencia creciente; iii) las inversiones reali-

zadas representan el 13 por ciento de la facturación. Uno de sus principales retos es la ampliación de la cobertura de alcantarillado sanitario atendiendo a sus limitantes como: i) el financiamiento, incluido el recupero de costos, ii) la capacidad operativa, iii) la duplicidad de redes de agua con otros prestadores y iv) la ausencia de normativa técnica que le permita operar sistemas construidos por otras entidades, entre otros. (Banco Mundial, 2020). Por otra parte, las limitaciones de la ESSAP en brindar los servicios a toda el área considerada como urbana de los distritos en que está presente ha contribuido en la proliferación de pequeños prestadores privados, comunitarios y/o Juntas de Saneamiento en plenas áreas urbanas, en muchos casos, coexistiendo con el área legalmente concesionada a la ESSAP S.A., con los problemas legales que estas situaciones implican.

**Las juntas de saneamiento son los principales prestadores de agua en términos de cobertura,** cubren más población con servicios de agua potable que la ESSAP (5 veces más habitantes en cada departamento) y también más población con relación a su población objetivo. Paraguay es uno de los 4 países que posee Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento (OCSAS) con menor escala, con un promedio de 650 usuarios por prestador. Solo en Amambay y Ñeembucú, ESSAP sirve más población que las juntas de saneamiento, aunque en números reducidos respecto del total nacional. (UNICEF,2020).

Las Juntas de Saneamiento con tamaño superior al promedio con una condición financiera confortable no poseen excedentes que permitan financiar la incorporación del servicio de alcantarillado y no les es posible obtener financiamiento de largo plazo en la medida que no poseen contrato o permiso de prestación.

**Tamaño de los prestadores:** El ERSSAN registró que el 85% de los prestadores poseen menos de 200 conexiones, número muy por debajo del tamaño óptimo sugerido que va entre 2000 a 2500 conexiones (UNICEF, 2020).

### Prestadores del servicio de alcantarillado sanitario

**Cantidad de prestadores:** Según el ERSSAN al año 2021 existen 46 sistemas de alcantarillado en todo el país.

Los tipos principales de prestadores de alcantarillado sanitario en cuanto a cantidad de conexiones o usuarios administrados por cada tipo son:

- ESSAP S.A. (88,3%),
- Juntas de Saneamiento (3,3%),
- Prestadores varios (5,7%),
- Comisiones vecinales (1,4%)
- Prestadores privados o “Aguateros” (1,3%)

#### 2.2.8. Perspectiva de género en la gestión de los servicios APS

---

La responsabilidad de obtener, tratar y conservar el agua recae, en gran medida, en las mujeres, son ellas quienes tienen mayores incentivos para que su suministro se realice en las mejores condiciones (Brewster, et al., 2006). En las zonas rurales, donde con frecuencia la infraestructura de agua es limitada, son las mujeres y las niñas

las principales encargadas de transportar el agua hasta los hogares, limitando sus procesos de desarrollo en materia de educación y participación económica, social y política a nivel comunitario.

De igual manera, las mujeres presentan mayores dificultades para participar y asumir cargos en los espacios de gestión comunitaria del agua. A través de un estudio realizado en el 2014, que analizó la participación de las mujeres en 44 Juntas de Saneamiento, y encontró que solo el 18% de los miembros eran mujeres y que apenas el 14% ocupaban cargo de liderazgo, razón por la que se hace necesario promover una mayor participación de las mujeres en este tipo de organizaciones comunitarias, enfocando su participación en puestos de decisión. (BID, 2014)

En ese sentido, se identifican avances al respecto como la Ley 5446/15 de “Políticas Públicas para mujeres Rurales” promueve la participación activa de las mujeres, en específico en los espacios de decisión relacionados a agua y saneamiento (art. 11). A su vez, el Decreto 3678/2020 que reglamenta esta Ley, reconoce la importancia del papel de la mujer en los procesos de planificación de los servicios de agua potable y saneamiento en sus comunidades<sup>2</sup> y promueve la paridad en los espacios formales de participación<sup>3</sup>.

Así mismo en el Proyecto de Agua Potable y Saneamiento para Pequeñas Ciudades y Comunidades Rurales e Indígenas (PR-L1094), se ha incorporado el enfoque de género desde la formulación del Proyecto, estableciendo estrategias específicas para lograr la participación y el empoderamiento de las mujeres en la gestión de los sistemas de agua y saneamiento en las comunidades beneficiarias.

Para continuar con el esfuerzo de incorporar la perspectiva de género en la gestión de los servicios APS, se recomienda, entre otras cosas (BID, 2020):

- Fortalecer las capacidades de los profesionales del sector en materia de igualdad de género.
- Asignación de recursos financieros para promover la igualdad de género en los proyectos
- Desarrollo de indicadores de género en el marco de monitoreo y evaluación de los proyectos.

## **2.2.9. Instrumentos y mecanismos para la planificación, gestión y supervisión de los servicios APS**

---

### **2.2.9.1. Plan de Desarrollo del Servicio (PDS)**

Según el marco regulatorio es un instrumento general de políticas y estrategias sectoriales, que debe emitir el titular del servicio; este plan representa la guía a la cual debe ceñirse todo plan de derecho prestacional y establece metas nacionales para el cumplimiento por parte de los prestadores del servicio.

---

<sup>2</sup> Art. 16. Agua y Saneamiento

<sup>3</sup> Art. 21. Paridad en los espacios formales de participación

El PDS debe contener el alcance geográfico que se determine, objetivos mínimos que deben alcanzarse en materia de cobertura y calidad de los servicios, a su vez expresados en indicadores específicos. Posteriormente, los planes de desarrollo de los prestadores deberán reflejar dicha meta dentro de los períodos trienales (permisionarios) o quinquenales (concesionarios). Cabe destacar que con el PDS se busca establecer un instrumento que defina las políticas y planificación para la universalización y el mejoramiento de la calidad de los servicios.

#### **2.2.9.2. Plan Anual de Supervisión (PAS)**

El instrumento principal que utiliza el ERSSAN para el cumplimiento de sus funciones es el Plan Anual de Supervisión (PAS), que consiste en la supervisión de los prestadores del país a fin de verificar in situ la calidad del servicio y las documentaciones con que debe contar cada prestador de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 1614/2000. En caso de incumplimientos de los estándares de calidad se procede a intimaciones al prestador.

Los principales aspectos verificados a través del PAS son la desinfección del agua distribuida a la población, la presentación de los resultados de los análisis físico, químico y bacteriológico del agua, integración y retención de la Tasa Retributiva del servicio, transgresiones a la exclusividad de áreas entre prestadores del servicio, continuidad y regularidad del servicio.

El PAS se financia a través del presupuesto del ERSSAN y también con alianzas y colaboraciones de otras instituciones. En ese sentido es importante mencionar que el 98% del presupuesto del ERSSAN está compuesto por los ingresos provenientes de las tasas retributivas del servicio, la cual es abonada por los usuarios del servicio y es percibida a través de los prestadores, tasa que en ningún caso puede superar el 2% del valor facturado.

La tasa se aplica a usuarios de prestadores con 200 o más conexiones, es así que la atomización de pequeños prestadores afecta al alcance de sus operaciones y a su estabilidad financiera. Uno de los puntos de mejora al proceso del PAS es la sistematización y publicación de información relacionada a la prestación y evolución de los servicios APS.

**El aumento de la cantidad de prestadores verificados es constante a través de los años.** En el año 2021 se ha logrado aumentar la cantidad de prestadores verificados a 5.043 prestadores que representa aproximadamente el 87,5% de los prestadores identificados. La falta de verificación a los prestadores restantes responde a limitaciones presupuestarias del ERSSAN. No obstante, la cantidad de prestadores verificados ha aumentado en comparación con años anteriores.

#### **2.2.9.3. Las concesiones y los permisos a prestadores.**

La prestación de los servicios de APS está categorizada bajo dos títulos jurídicos, las concesiones y los permisos, que son otorgados por el Titular del Servicio según la Ley 1614/00.

- **Los permisos** están dirigidos para poblaciones con un máximo de 2.000 (dos mil) conexiones individuales, previo concurso de precios, con excepción de las Juntas de Saneamiento. Tienen un plazo determinado de 10 años a partir de la fecha del decreto gubernamental o de la resolución administrativa que lo conceda. Pueden ser para Comisiones vecinales, Juntas de Saneamiento o prestadores privados “aguateros”.
- **Las concesiones** son otorgadas a prestadores con más de 2.000 conexiones, por medio de un contrato, previa licitación pública, salvo cuando se trate de entidades descentralizadas de propiedad total o parcialmente mayoritaria del titular del servicio, o cuando se adhiera a una concesión ya existente. Tienen un plazo no mayor a 30 años, contando a partir de la fecha de celebración del respectivo contrato de concesión. Cabe mencionar que, en el año 2015, se firmó el primer contrato de concesión con la ESSAP S.A., único concesionario y prestador formalizado hasta la fecha.
- **Formalización de prestadores**, se refiere a la firma del contrato, de permiso o concesión, entre el Titular del Servicio con los prestadores, que es oficializado por Decreto.

#### **2.2.9.4. La intervención cautelar.**

Es un tipo de sanción establecido en el Marco Regulatorio y sus correspondientes Decretos y Reglamentos, donde establecen que compete al Titular del servicio disponer la intervención cautelar del servicio en cualquier jurisdicción y cuando se den causas de extrema gravedad y urgencia. Asimismo, compete al Titular del Servicio disponer el levantamiento del mismo o la prórroga.

#### **2.2.9.5. La cesión de Derecho**

El derecho a la prestación del servicio podrá ser objeto de cesión, con arreglo a las condiciones determinadas en el artículo 27, inc. a) numeral 3 de la Ley N° 1614/2000, la reglamentación emergente, y las que en consecuencia determinen los permisos y las concesiones.

El derecho podrá ser cedido en forma total o parcial, comprendiendo la integralidad del servicio o etapas del mismo, o bien áreas geográficas de prestación localizadas dentro de la zona de prestación asignada.

### **2.2.10. Tarifas**

**La estructura tarifaria de servicios de agua potable y saneamiento varía entre prestadores**, pero generalmente incluye tres elementos que son comunes: una clasificación de los clientes servidos, la frecuencia de facturación y la estructura de cargos aplicables.

**El reglamento tarifario tiene criterios adecuados**, pero la falta de formalización de los prestadores, sus limitaciones para sistematizar y fundamentar sus costos y su cantidad, escala y heterogeneidad impide su aplicación plena. El reglamento prevé cubrir el recupero de las inversiones con las tarifas. Al no aplicarse el reglamento

tarifario, la posibilidad de que exista una tarifa ajustada al cumplimiento de los derechos y obligaciones de prestadores y usuarios es limitada. La incertidumbre asociada es una fuente de ineficiencia. La metodología tarifaria aplicada tiene carácter transitorio y se fundamenta en los costos declarados y su variación, a pesar de esto los cambios tarifarios autorizados son mínimos respecto del universo. (Banco Mundial, 2020)

**Las estructuras tarifarias se componen de un monto fijo con derecho a un consumo mínimo y una tarifa por metro cúbico correspondiente al excedente de consumo,** pero no tienen un criterio homogéneo de establecimiento lo cual genera una gran dispersión tarifaria, tanto en su componente fijo como en el variable.

**La tarifa de ESSAP,** a diferencia de las previas, **tiene un cargo básico sin derecho a consumo.** En el caso de usuarios sin micromedición se establece un cargo fijo mensual.

### **Categoría de usuarios para asignación de tarifas**

- **Para permisionarios** se determinan categorías de usuarios (residencial, comercial, e industrial) ya sea para usuarios con micromedición y sin micromedición. Para permisionarios aún no existe base tarifaria por sistemas-tipo.
- **Para concesionarios** se determinan categorías de usuarios (residencial subsidiada, residencial no subsidiada, no residencial) ya sea para usuarios con micromedición y sin micromedición.

**Tarifa Social:** La ESSAP posee un sistema de tarifa social, la cual está prevista en el reglamento tarifario, pero a la fecha no se ha regulado su aplicación. La falta de aplicación de un régimen integral de tarifa social afecta la eficiencia en la asignación. Al aplicarse solo en el área de la ESSAP, el resto de los usuarios no accede a este tipo de subsidios directos, creando inequidades en la asignación de recursos estatales.

### **Ajustes tarifarios**

El procedimiento para llevar adelante el ajuste de tarifas se encuentra enmarcado dentro del Decreto 5516/10, donde se establece que el Ente Regulador de Servicios Sanitarios (ERSSAN) es el encargado de recibir el pedido de ajuste tarifario por parte del prestador, el cual deberá ser aprobado por el Comité de Administración del ERSSAN mediante Resolución.

Esa resolución es remitida al MOPC para que el mismo se expida dentro de los treinta días sobre la viabilidad jurídica de dicho pedido. La DAPSAN a través de su Asesoría Legal elabora el dictamen correspondiente con el borrador de decreto que deberá ser remitido a la Dirección de Asuntos Jurídicos del MOPC para su correspondiente aprobación.

**Metodología del estudio de ajustes tarifarios:** consiste en el análisis de todos los ingresos (ventas de agua y otros ingresos operativos) y los egresos (gastos administrativos y operativos), en un periodo de seis meses, a través de un flujo de caja, considerando también las deudas a pagar del prestador. Sobre los gastos totales,

incluida la deuda se calcula un ingreso remanente para que el prestador pueda hacer frente a imprevistos que se puedan presentar.

En el documento Plan Estratégico Sectorial de Agua Potable y Saneamiento de Paraguay, (elaborado en el año 2010), en cuanto al régimen tarifario se concluye que **la inflación afecta financieramente de igual manera a las empresas de agua potable y saneamiento como a cualquier otra empresa de lucro**, por lo que no considerarla para la actualización de las tarifas limita seriamente la capacidad financiera de los prestadores, con efectos en la calidad de los servicios; dicho Plan recomendó, por tanto, que se mantenga en la ecuación de ajuste tarifario las consideraciones respecto a la inflación. (Fernández et. al, 2010). El reglamento tarifario tanto para permisionarios como para concesionarios prevé los mecanismos para incorporar esta variable al momento de solicitar ajustes tarifarios, pero normalmente no está contemplado.

Otro problema se presenta en el cobro de las tarifas, es decir, en **la morosidad de parte de los usuarios en el pago de los servicios de APS**. Según la Ley N° 1614/2000, el plazo máximo de morosidad permisible sin que se proceda a la desconexión del usuario es de 3 meses (3 facturas impagas). En entrevistas con directivos y gerentes de prestadores de APS, estos refieren que lo más común es que los usuarios se atrasen en el pago de sus obligaciones hasta exactamente antes de cumplirse el plazo máximo de morosidad admisible, por lo que para muchos prestadores es dificultoso tan siquiera cumplir mensualmente con sus obligaciones básicas (pago de energía, pago de tasa retributiva al ERSSAN, etc.). Esta situación indica que es aún menos factible la inversión en la ampliación de la cobertura de los servicios.

**Actualmente la fijación de tarifas se realiza en base a un “sistema Tipo”**, basado en el “costo medio”, vinculado a los costos operativos de los sistemas, pero el mismo es ficticio y no representa prácticamente a ningún tipo de prestador. Se agrupan las tarifas en 3 grupos de conexiones: 0 a 200 conexiones; de 200 a 1000 conexiones y más de 1000 conexiones.

Vale decir, que el sistema tipo, no diferencia a los sistemas que tienen pozo o que tienen planta de tratamiento de agua, factor importante en el que se diferencian los costos de operación y mantenimiento; este sistema promedia los costos de varios prestadores. Se ha consensado la importancia de revisar dicha metodología, atendiendo que aunque son pocos los sistemas con plantas de tratamiento, comparando a la escala de los sistemas abastecidos por pozos, este es un factor relevante a la hora de definir las tarifas.

**Las tarifas por el uso de los recursos hídricos aún no han sido aplicadas ante la falta de reglamentación de este concepto previsto en la Ley 3239/07** de los Recursos Hídricos del Paraguay”. En esta ley se menciona el pago de un canon, ya sea para la concesión o el permiso del uso del recurso. En ambos casos, el canon se establece en base a la naturaleza de la inversión, el impacto de los recursos hídricos utilizados y la utilidad social del emprendimiento, el cual deberá ser regulado por el MADES según la reglamentación antes mencionada.

## 2.2.11. Subsidios

**Subsidio al consumo en asentamientos precarios.** Según el art. 71 del reglamento de calidad para concesionario, se tiene la figura del subsidio al consumo en asentamientos precarios, sin embargo, a la fecha no existe la resolución que se menciona en dicho artículo, la que debe establecer el protocolo de aplicación. No obstante, ante la falta de resolución, el concesionario (ESSAP) tiene derecho a imputar la facturación del servicio al Titular del Servicio (Estado Paraguayo). A la fecha la ESSAP ha requerido al estado paraguayo el reembolso de dicho subsidio que está siendo aplicado a los asentamientos del Bañado Norte y el Bañado Sur de Asunción, y el bajo Chaco.

**Subsidio al consumo.** Por otra parte, se tiene la figura del subsidio al consumo según el reglamento tarifario para concesionarios, Título IV, donde se encuentra todo el procedimiento de aplicación de este subsidio para usuarios residenciales de escasos recursos. Estos subsidios no son aplicados actualmente ya que requiere de pronunciamiento del Titular del Servicio y del Ente Regulador sobre los requisitos para acceder al subsidio, sobre calificación de los sectores urbanos a ser beneficiados entre otros.

**Subsidio cruzado.** En la práctica, ESSAP aplica un sistema de subsidios cruzados, pero parciales, ya que consiste en la reducción de la tarifa al grupo de usuarios de escasos recursos, sin embargo, cuando este subsidio se inició no se tuvo en cuenta un incremento por parte del pago que hacen los demás usuarios a fin de recuperar la pérdida generada por los subsidios, a los sectores de escasos recursos.

**Subsidios a la inversión** para construcción de los sistemas de APS, el Decreto N° 3617/2004 que establecía una política de financiamiento relacionada con la inversión en el área rural y generaba incentivos indeseados a la proliferación de prestadores ha sido reemplazado por el Decreto N° 7161 *“el cual se establece el régimen de financiamiento relacionado con la inversión en la construcción de nuevos sistemas de agua potable, ampliación, mejoramiento y/o rehabilitación de sistemas de agua potable y servicios básicos de saneamiento y alcantarillado sanitario en comunidades periurbanas, rurales, asentamientos campesinos, comunidades indígenas y otros conglomerados humanos”*.

La nueva disposición promueve que la inversión no genera obligaciones a los beneficiarios en lo que respecta a los aportes en efectivo y mano de obra, salvo lo concerniente a aportes en especie (predio para las obras), lo concerniente a la operación y mantenimiento de los sistemas.

Respecto de lo anterior, se ha sugerido mantener el criterio actual para el subsidio a las comunidades indígenas y migrar a un criterio unificado para los demás prestadores rurales, ya que el número de conexiones es un indicador del tamaño del sistema y no un indicador de pobreza.

Para la correcta aplicación de este decreto se requiere que el MOPC en su carácter y función de rectoría del sector dicte los reglamentos que sean necesarios.

### **Subsidio a la construcción, operación y mantenimiento de sistemas de APS.**

En la actualidad, la DAPSAN se encuentra estudiando sistemas de financiamiento de los costos de construcción, operación y mantenimiento de sistemas de APS a través de mecanismos que funcionarían como subsidios. Estos mecanismos serán aplicados a nivel piloto en los proyectos de construcción de infraestructura de APS que se desarrollan a la fecha y que son:

- El sistema de abastecimiento de agua potable para la zona del Chaco Central: se considera la aplicación de subsidios cruzados para posibilitar el acceso a niveles determinados de agua potable a usuarios indígenas y no indígenas vulnerables.
- Los sistemas de alcantarillado sanitario de ciudades intermedias y del área metropolitana de Asunción: la construcción de estos sistemas con financiamiento de créditos que deben ser repagados por el Estado Paraguayo constituye un tipo de subsidio a la inversión en la ampliación y rehabilitación de infraestructura que debe ser realizada por el prestador, en este caso, la ESSAP S.A.

Estos subsidios se basan en el financiamiento a las infraestructuras de agua potable y saneamiento las que en algunos casos contemplan inversiones de los gobiernos locales, así como los ramales domiciliarios que usualmente son solventados por el usuario final. La construcción de estos componentes del sistema que completan la red, hasta alcanzar la meta de la cobertura del servicio al usuario final, lo que permitirá incrementar el porcentaje de cobertura acercándose a las metas establecidas. Los resultados de la aplicación de estos mecanismos podrán aportar importantes insumos en la determinación de un sistema de subsidios en el sector APS a nivel país.

Mesa Técnica de Tarifas y Subsidios para Asentamientos Precarios de Asunción, Central y Bajo Chaco. Esta mesa se estableció en el marco del CICOSAPS con el propósito de acompañar y dar seguimiento a los procesos de subsidios con el Ministerio de Hacienda y los prestadores. Para dar cumplimiento a los subsidios de la ESSAP se requiere incluir en el Presupuesto General de la Nación un rubro correspondiente con el monto de la deuda acumulada a favor de la ESSAP S.A.

#### **2.2.12. Estimación de necesidades**

---

Zapata (2018), describe que en el periodo de 2013 a 2017, de acuerdo con el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), el año 2013 constituyó el año en que más inversión fue ejecutada en obras de agua y saneamiento, alcanzando casi 105 millones de USD; en los siguientes años la inversión disminuyó considerablemente a un promedio de 55 millones de USD. En el año 2017 se presupuestó 72 millones de USD pero el nivel de ejecución promedio anual alcanzó el 41% (presupuesto vigente respecto al obligado o devengado), sobre dicha proyección la inversión ejecutada para el año 2017 sólo habría llegado a 30 MM USD. Zapata también menciona que en cuanto a la inversión dedicada al sector APS respecto del total disponible de inversiones anuales del Estado, en el mismo periodo de tiempo, se tiene que esta ha disminuido de 14% del total de la inversión pública en 2013 a 5% en 2017.

**Se ha estimado que Paraguay pierde el equivalente al 1,63% de su PIB ante la falta de cobertura y adecuada calidad de los servicios de APS.** La pérdida equivale a USD 451,1 millones por año debido a las consecuencias de las brechas de cobertura y calidad de los servicios sobre la pérdida de productividad y costos de tratamiento de enfermedades de origen hídrico, efectos adversos sobre el turismo o tiempo de acarreo del agua (Zapata, 2018).

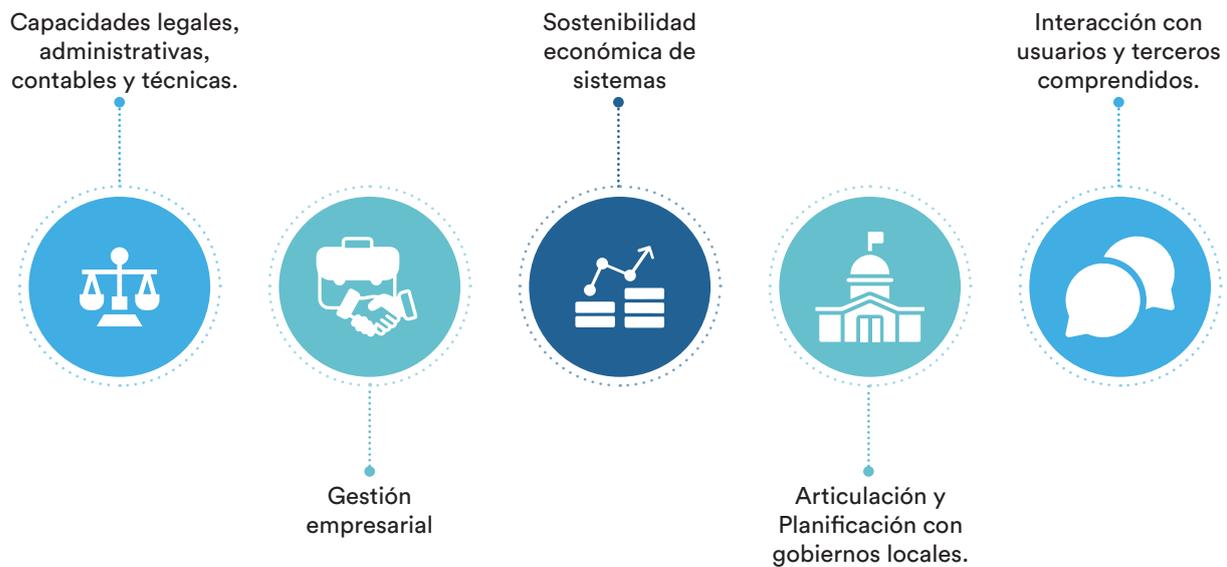
**Se estima que el Paraguay va a necesitar, como mínimo, una inversión de más de USD 6.000 millones de dólares para cubrir la brecha de cobertura de servicios de APS** (población que aún no cuenta con los servicios) al año 2030, con distintos niveles de atención según sean zonas urbanas, periurbanas y rurales (DAP-SAN, 2017). Para alcanzar, además, metas de calidad en la cobertura, las inversiones requeridas serán mayores ya que se debe prever las acciones de rehabilitación de las infraestructuras existentes.

**A fin de cubrir tan solo la brecha estimada de acceso a APS, desde 2019 y hasta 2030 el sector debe invertir anualmente 487,4 millones de USD.** Considerando que el promedio de inversión en el sector entre 2013 y 2017 ha sido de 68,5 millones de USD, se requerirá destinar anualmente unos 418,9 millones de USD de manera adicional a lo que se ha venido invirtiendo. Sin embargo, según estimaciones del Banco Mundial (2020) esta estimación podría variar si se consideran, además, los aportes subnacionales, entes binacionales y cooperantes, en donde la diferencia entre los requerimientos de inversión estimados y los aportes por todo concepto es de USD 436 millones anuales, 1,2 por ciento del PIB.

Es importante mencionar que aún se requieren, en el corto plazo, estudios concretos que definan los montos necesarios para la rehabilitación y mantenimiento de los sistemas existentes, así como para garantizar la operación de los mismos con prestadores eficientes.

Se estima, por tanto, que la única manera de alcanzar estos niveles de inversión y ejecución es mediante una agresiva estrategia de movilización de recursos, que combine tarifas más adecuadas para la sostenibilidad de los sistemas, así como un aumento de la inversión a través de la participación privada, aunque el marco institucional y normativo aún debe fortalecerse para atraer las inversiones privadas en el desarrollo del sector APS.

Igualmente, se deben definir las estrategias para el involucramiento de los Gobiernos Municipales, ya sea en el apoyo a la financiación del sector, así como en una participación más activa en la gestión coordinada vinculada a la prestación de los servicios, atendiendo que las redes públicas normalmente van enterradas bajo las vías, y su reparación y obras complementarias requieren un esfuerzo permanente de articulación entre los prestadores y los municipios.



### 2.2.13. Fortalecimiento de prestadores

Se tienen identificada 5 áreas potenciales para el fortalecimiento de capacidades de los prestadores:

Desde el MOPC se ha emitido un documento de planificación sectorial a nivel subnacional el cual consiste en un manual “Caja de herramientas para promoción, operatividad y fortalecimiento de Dependencias Municipales de agua y saneamiento”, que fue diseñada para fortalecer a los gobiernos locales y en consecuencia a la planificación y coordinación de la prestación de los servicios.

Desde SENASA se apoya a juntas de saneamiento y comisiones vecinales a través de un plan de capacitación anual y herramientas técnicas. Posee guías facilitadoras para conformación de juntas, talleres, asambleas, etc.

Desde ERSSAN se realizan capacitaciones a prestadores del servicio para el entendimiento del marco regulatorio y tarifario, así como los procedimientos sobre el análisis de calidad de agua.

Desde las ONGs trabajan en el fortalecimiento de prestadores, asociaciones de juntas y usuarios.

### 2.2.14. Asociatividad de prestadores

La estrategia de “Asociatividad de prestadores” responde a las ventajas de una economía de escala, con el fin de fortalecer la sostenibilidad (planificación subnacional) de los sistemas.

En referencia a las Juntas de Saneamiento, se plantea que la DAPSAN en conjunto con la Dirección de Asuntos Sociales y Comunitarios (DASOC) del SENASA establezcan la hoja de ruta y procedimientos para una estrategia de asociatividad.

En ese sentido, la posibilidad de Aglutinamiento sugiere conglomerar Juntas de Saneamiento con mejor perfil de desarrollo, definiendo un área prestacional y pasar a formar parte de una sola administración, favoreciendo así su economía de escala.

### 2.2.15. Generación de conocimiento y capacitación

---

Durante los últimos años, se han desarrollado e implementado programas de estudios y profesionalización del sector en diferentes niveles como: Diplomados, cursos online y presenciales, talleres prácticos, entre otros, tanto para funcionarios, prestadores como usuarios del servicio.

**La DAPSAN:** ha implementado un Programa de capacitación a funcionarios en ingeniería sanitaria en alianza con universidades internacionales, también ha implementado cursos de Planificación sectorial, desarrollo de políticas, regulación de los servicios, monitoreo e implementación de estrategias de buen gobierno, diseño e implementación de sistemas de información sectorial. Además, ha desarrollado la caja de herramientas para la promoción, operatividad y fortalecimiento de las DMAS.

**SENASA:** posee instructivos y manuales para fortalecer las capacidades de los miembros de las juntas de saneamiento. Habilitó oficinas regionales para asistencia de Juntas de Saneamiento en todos los aspectos de la prestación de servicio. En el 2018, ha desarrollado la plataforma Virtual. SENASA-BID, para ofrecer cursos semipresenciales de capacitación a actores interesados en el sector. Actualmente se encuentra implementado la primera “Escuela Taller en Agua y Saneamiento” en alianza con la Cooperación internacional y los Gobiernos locales, para la promoción de oficios en el sector APS.

**ERSSAN:** dentro de su plan de trabajo capacita a los prestadores y usuarios en cuanto al marco regulatorio.

**MADES:** posee una Dirección de Educación Ambiental que genera y socializa información relacionada a la gestión ambiental en el marco del sector de agua potable y saneamiento y del uso sustentable de los recursos. Ofrecen información sobre el resultado de los diagnósticos y análisis de los recursos hídricos.

**Federaciones y Asociaciones de Juntas:** son instancias que están posicionándose en el sector de fortalecimiento de capacidades de prestadores comunitarios y rurales.

**Cooperación internacional y OSC:** incluyen en todos sus proyectos el fortalecimiento de capacidades y generación de instrumentos para replicabilidad.

Uno de los principales desafíos en este sentido es la falta de procesos regulares de asistencia técnica lo cual conlleva a situaciones de deterioro de los servicios en el tiempo, sin las intervenciones oportunas para evitarlo. Se evidencia una duplicación de esfuerzos y superposición de acciones entre los actuales responsables de llevar a cabo asistencias técnicas, con otras organizaciones de la sociedad civil y cooperación.

En cuanto a los profesionales del sector, la incorporación de funcionarios sin un plan de carrera y desarrollo del servicio civil en el sector limita la confianza en los profesionales y el desarrollo técnico de las intervenciones.

#### 2.2.16. Sistema de información sectorial

---

Un adecuado sistema de información sectorial debe estar alineado a las metas sectoriales, por lo que el desarrollo del PNAPS y su marco estratégico servirá de base para el desarrollo del sistema de información futuro. La falta de información sistematizada y accesible debilita la responsabilidad y control de los ciudadanos sobre el seguimiento de las políticas y el estado de los servicios APS.

Actualmente existe una gran dificultad en el manejo, recolección, procesamiento y divulgación de datos e información del sector, principalmente lo relacionado con la prestación de los servicios (cobertura, calidad, continuidad, etc.) Por un lado, la cantidad y por el otro, la diversidad de instituciones que intervienen en el sector genera una serie de datos no sistematizados, poco claros y en la mayoría de las veces no están estandarizados. Actualmente, las instituciones priorizan la generación y uso de aquella información que utilizan de forma inmediata en sus programas de acción (CEPEI, 2020).

En el año 2017, se analizó el estado de la información sectorial y sus posibilidades de vinculación con las estrategias nacionales y con los procesos de toma de decisión a nivel central. En este proceso se identificó como la rectoría de los servicios posee una alta dependencia de fuentes secundarias y la dificultad de obtener información estructurada de las instituciones sectoriales, lo que a su vez impide generar indicadores propios para dirigir el sector APS. Adicionalmente se menciona que la gestión de conocimiento es desestructurada y no cuenta con un repositorio de información que permita centralizar, articular y ordenar la información asociada en términos de política, legales, empresariales, asistencia técnica, entre otros. Y en el último punto reconoce que no hay un modelo de memoria institucional para generar información coherente hacia el sector, los ciudadanos y usuarios de los servicios (Pérez, 2017).

En todos los diagnósticos sectoriales disponibles, se ha evidenciado *la falta de un sistema de información unificado y de acceso público capaz de dar respuesta a monitoreos y evaluaciones de infraestructura, prestación de servicios en lo que hace a coberturas, y calidad de agua, así como asistencias técnicas a los prestadores*. En ese sentido, dentro de las prioridades sectoriales se encuentra la de generar un sistema de información que permita articular y ordenar los datos disponibles, crear un repositorio de información en términos de política, legales, empresariales, asistencia técnica, entre otros.

En cuanto a las plataformas e iniciativas para recolección y sistematización de datos se encuentran:

- **SIASAR:** En el año 2016, Paraguay, a través de la DAPSAN-MOPC, se une a la iniciativa del Sistema de Información de Agua y saneamiento Rural (SIASAR) para implementar una herramienta que gestiona información básica, actualizada y contrastada sobre los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento rural (con características similares como bajos niveles de cobertura, autosostenibilidad limitada, poca información, etc). El SIASAR produce reportes referentes al acceso a Agua y Saneamiento, a las condiciones de las Comunidades, el nivel de Servicio de Agua y de Saneamiento, Higiene, Escuelas, Centros de Salud, Prestación de Servicio, y todas las combinaciones posibles. El SIASAR es solo para el ámbito rural, no incluye el sector urbano que concentra la mayor proporción de la población
- **Comité SIASAR:** En el año 2019, a través del Decreto 3189/2019 se creó el “Comité Estratégico Nacional para la Implementación del SIASAR”, este comité está constituido por: el MOPC (DAPSAN), MITIC, STP, SENASA, ERSSAN y el INE. Este comité tiene la facultad de crear equipos de trabajo con otras instituciones gubernamentales para la implementación del SIASAR.
- **SIU:** En el año 2016, bajo el liderazgo del ERSSAN, se puso en marcha el Sistema de Información Unificado (SIU) como una herramienta informática de gestión de Prestadores de Agua Potable, desarrollado en el marco del proyecto de Modernización del Sector Agua y Saneamiento Préstamo BIRF77. El SIU se orienta a la verificación y levantamiento de datos en campo de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de todo el país, conforme a los requerimientos de la ley 1614/00. Es de carácter estratégico para el sector por tener la capacidad de producir unos reportes de calidad de agua, de la prestación, del servicio y otras cuestiones administrativas. El SIU no capta todo el espectro del acceso a fuentes seguras de agua potable y del saneamiento adecuado. Por ejemplo, en materia de saneamiento sólo considera la provisión por redes de alcantarillado sanitario, cuya regulación es atribución del ente regulador, pero no otras soluciones de saneamiento individuales.
- **BOOST:** es una herramienta de datos desarrollada por el Banco Mundial para mejorar el desempeño del sector público. La plataforma BOOST de Paraguay disponible a través del sitio web del Ministerio de Hacienda proporciona datos presupuestarios desglosados para todos los niveles de gobierno y promover así su uso para mejorar el análisis del ingreso y gasto público. Sin embargo, la información sobre el presupuesto de los organismos directamente involucrados en la ejecución de los gastos del sector, como la DAPSAN, el SENASA, o ERSSAN no están desagregados en el BOOST.
- **Data for Now - CEPEI:** En el año 2019, nace la iniciativa Data for Now que busca apoyar a las oficinas nacionales de estadística, en conjunto con diferentes socios y expertos, para consolidar el acceso a datos oportunos. Paraguay ha sido seleccionado como país para ser parte de la primera fase de esta iniciativa y en específico para potenciar la medición del ODS 6 en el país. En ese sentido se han identificado dos temas prioritarios a nivel país: i) El sistema de agua basado en datos y ii). Datos de movilidad humana, considerando la riqueza hídrica del país, su afectación ante el cambio climático y su impacto socioeconómico en la dinámica del país.

- **INVAR APS:** En el año 2019, desde el área de políticas públicas de la DAPSAN en colaboración con los integrantes del CICOSAPS se ha elaborado el primer Inventario de variables estadísticas del sector APS, con el fin de avanzar hacia la armonización conceptual de las variables utilizadas en los instrumentos de relevamiento de datos y asegurar la complementariedad de las fuentes y la integración del sistema de información sectorial.
- **OLAS:** En el año 2021, DAPSAN-MOPC en conjunto con SENASA han integrado el Observatorio para América Latina y el Caribe de Agua y Saneamiento, una plataforma digital que recopila información relevante del sector de agua y saneamiento en la región y contribuye al monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados.
- **CLAVERA APS:** en el año 2021, se desarrolló el Clasificador de Variables Estadísticas del sector APS, como una continuación de los trabajos del INVAR APS. Este clasificador ofrece un mapeo conceptual sobre las diversas variables utilizadas en el sector para armonizar y fortalecer las estadísticas sectoriales. El clasificador se elaboró en conjunto con los miembros y representantes del CICOSAPS.

En cuanto a los indicadores del sector agua y sus posibilidades de aportar al monitoreo de los objetivos nacionales y compromisos internacionales se identificaron dificultades en cuanto a la provisión de información completa y su actualización permanente.

**Indicadores ODS:** En cuanto al ODS 6, el país reporta lo siguientes indicadores:

- 6.1.1. Proporción de la población con agua potable gestionada de manera segura;
- 6.2.1. Proporción de población usando saneamiento gestionado de forma segura
- 6.3.1: Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada
- 6.3.2. Proporción de masas de agua con buena calidad del agua ambiental
- 6.4.2. Nivel de estrés hídrico: extracción de agua dulce en proporción a los recursos de agua dulce disponible
- 6.5.1. Grado de implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos.
- 6.5.2: Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas sujetas a arreglos operacionales para la cooperación en materia de aguas

Es así que, reconociendo las características de los sistemas de información integrados por fuentes de datos descentralizadas, se reafirma la necesidad de que, para diseñar un modelo de sistema de información sectorial exitoso, es clave la aplicación de un concepto de gobernanza moderno basado en la interdependencia y coordinación negociada entre los sistemas y las organizaciones (CEPEI, 2020). En ese sentido, el **Sistema de información del Agua (SIA)**, es la propuesta más actual que se ha generado a nivel sectorial, la cual partió de un análisis de las oportunidades que se tienen en el país para potenciar la medición del ODS 6, realizado en el año 2020.

### 2.2.17. Los Recursos Hídricos y el servicio APS

---

**Los servicios de Agua y Saneamiento poseen una vinculación estratégica, normativa y operativa que es inherente a la gestión de los recursos hídricos**, por tanto, el diseño, la gestión y la sostenibilidad de los servicios debe ser coherente con los recursos hídricos disponibles. La acción coordinada entre MADES, DAP-SAN y ERSSAN debe estar orientada a asegurar **una reserva de disponibilidad para consumo humano** a los efectos de garantizar el derecho humano de acceso al agua potable, así como la protección y conservación de las áreas de recarga, las nacientes y en general todos los territorios productores de agua.

Si bien, el Paraguay fue reconocido mundialmente por los altos niveles de disponibilidad hídrica per cápita, aproximadamente de casi 57.000 m<sup>3</sup>/habitante/año, actualmente atendiendo a que los patrones de crecimiento y desarrollo se sustentan en la explotación de los recursos naturales, se está ejerciendo una fuerte presión sobre la calidad y la disponibilidad del agua, situando esta disponibilidad en una zona de riesgo.

Para la provisión del servicio de agua, se estima que el 18% de los sistemas dependen de fuentes de agua superficiales y el 82% de la provisión del servicio depende de fuentes subterráneas a través de pozos profundos (estimado con datos del ERSSAN, 2016).

Los 4 principales motivos por lo que están contaminando los recursos hídricos del país y que están expuestos en el borrador de política de recursos hídricos son: (i) la falta de sistemas de saneamiento adecuados (ii) inadecuada planificación y ordenamiento de usos del agua por área de producción y (iii) ausencia de drenaje orientado por cuencas y (iv) derroche de los recursos hídricos y su conflictiva gestión para el desarrollo de la cuenca (MADES, 2020).

### 2.2.18. Los eventos climáticos y el servicio APS.

---

**El cambio climático se manifiesta principalmente a través de la alteración del ciclo del agua.** Los fenómenos naturales como las inundaciones o sequías se agudizan y dificultan la disponibilidad y calidad del recurso para la prestación del servicio y en consecuencia el desarrollo y bienestar de las personas. Los impactos del Cambio Climático, si bien afectan a todo el mundo, son muy variables y desiguales, pero se reconoce que afecta de manera desproporcionada y más intensa a las comunidades más vulnerables. (ONU-AGUA, 2019).

**Paraguay se encuentra entre los países más vulnerables al cambio climático.** Se han identificado regiones del país que están más expuestas que otras a los efectos del cambio climático, en donde las consecuencias serán mayores. Los departamentos más vulnerables a nivel nacional, basado en datos meteorológicos de precipitación y temperatura (periodo 1992-2012), y en datos socioeconómicos como población y nivel de pobreza, son:

**Tabla 1.** Indicadores de vulnerabilidad a nivel nacional. Fuente: MADES - DNCC, 2012.

Departamentos	Cantidad de la población (aprox.)	Clasificación de Vulnerabilidad
Caazapá	196.994	Muy Alta
Concepción, Caaguazú, Itapúa, Canindeyú, Presidente Hayes	1.214.964	Alta
San Pedro, Guairá, Misiones, Alto Paraná, Central, Ñeembucú	4.040.601	Moderada
Cordillera, Paraguari, Amambay	758.129	Media
Boquerón y Alto Paraguay	88.241	Sin datos para estimar la vulnerabilidad.

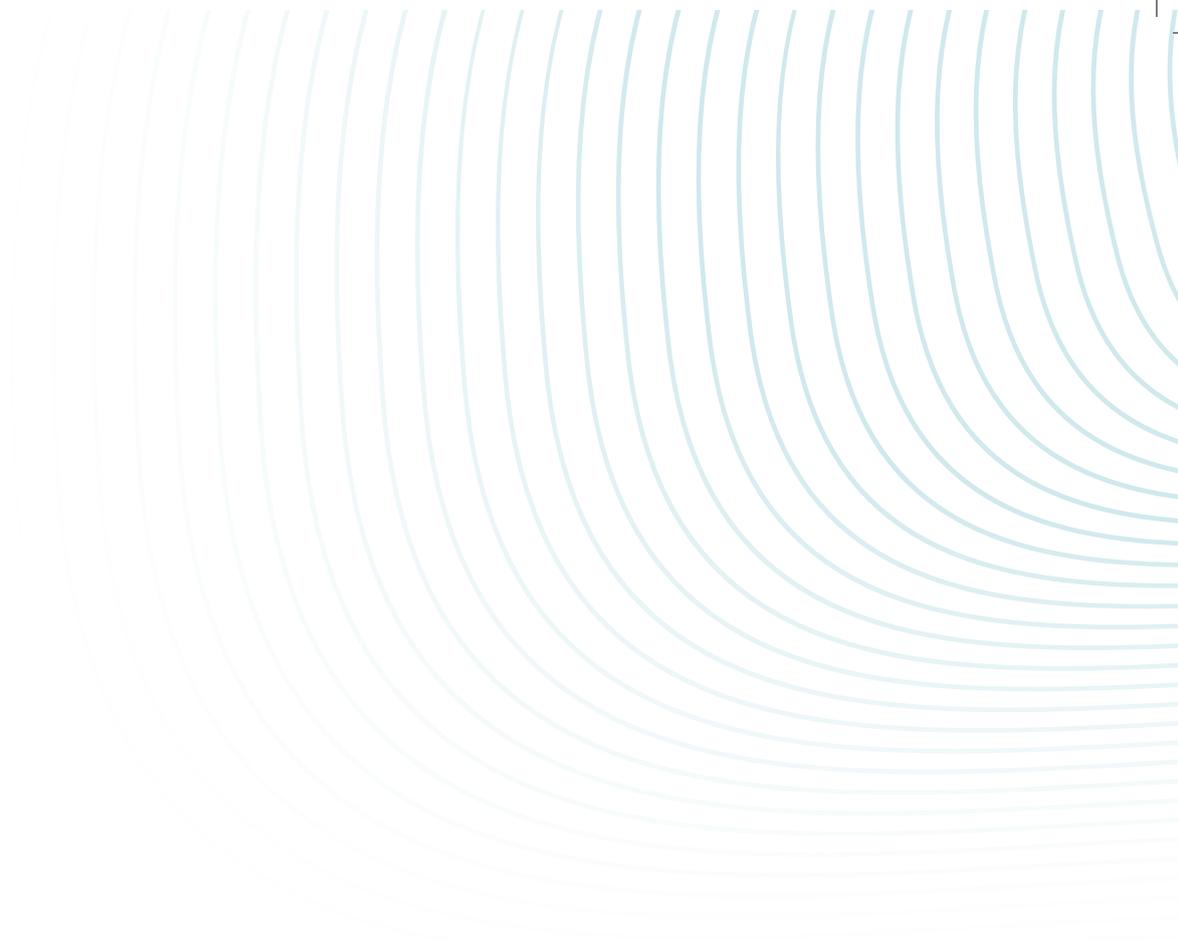
El cambio climático se está acelerando en Paraguay y más allá de representar tan solo un problema ambiental, constituye una amenaza para el desarrollo sostenible del país, en específico los datos evidenciados en el estudio “Estado del Clima en Paraguay 2019” (Grassi, 2020) indican que: Las olas de calor se han triplicado en los últimos 40 años (1980-2019); La lluvia promedio aumentó en casi 200 mm en 70 años (1950-2019); Las crecidas del río Paraguay en Asunción fueron más frecuentes en los últimos 40 años (1980-2019) desde 1904; El año 2019 fue el más caliente en la historia del país, con una temperatura media anual de 24.3 °C (+1,5 °C por encima del promedio de la temperatura normal climatológica estándar de 1961-1990) y las sequías severas fueron más frecuentes en este siglo, que en el pasado<sup>4</sup>

Teniendo en cuenta este contexto, a través del “Análisis de los Cuellos de Botella en el sector de Agua, Saneamiento e Higiene informado por el riesgo – WASHBAT Paraguay 2021” (SIWI, 2022) que combinó la evaluación de los riesgos climáticos y vulnerabilidades que amenazan la prestación de los servicios de agua, saneamiento e higiene en un contexto de emergencia climática, se identificaron y caracterizaron las amenazas más relevantes para el sector en el país que son: Inundaciones, sequías, intrusión salina y enfermedades, las cuales se detallan a continuación:

<sup>4</sup> Gobierno Nacional, 2021: NDC de la República del Paraguay: Actualización 2021. Asunción, Paraguay

**Tabla 2.** Caracterización de amenazas climáticas: riesgos e impacto en el sector APS.  
Fuente: WASHBAT Paraguay 2021.

Amenaza climática	Impacto en la provisión de servicios
<b>Sequías</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menor disponibilidad de recursos hídricos. Mayor estrés y escasez de agua.</li> <li>● Mayor demanda de agua. Mayor presión sobre la infraestructura y los servicios APS.</li> <li>● La dependencia de agua subterránea eleva costos de acceso a agua segura.</li> </ul>
<b>Inundaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lluvias intensas o de mayor duración.</li> <li>● Daños en las infraestructuras APS, especialmente las de saneamiento.</li> <li>● Contaminación del recurso hídrico. Disminución de los niveles de servicio.</li> <li>● Impactos en salud pública ante la permanencia de agua estancada.</li> </ul>
<b>Intrusión Salina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menor disponibilidad de recursos hídricos y restricción en el acceso a agua para consumo.</li> <li>● Dificulta el tratamiento de agua al tiempo que daña la infraestructura y los equipamientos. (las membranas no soportan tanta salinidad).</li> <li>● Los costes de O&amp;M se ven incrementados.</li> </ul>
<b>Enfermedades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incrementa el riesgo de brotes de enfermedades, sumado a un peor acceso a los servicios ASH.</li> <li>● Aunque la infraestructura no se ve afectada por la amenaza de enfermedades, la calidad, disponibilidad y funcionamiento de la infraestructura para la provisión de servicios APS si tiene un impacto directo en la forma como las enfermedades generadas o intensificadas por el cambio climático afectan cada sector de la población de manera diferenciada.</li> </ul>



## **3. Principales desafíos sectoriales**

A partir del análisis de los factores que influyen en la planificación de los servicios de agua potable y saneamiento se pueden **identificar y categorizar los principales desafíos** que se encuentran limitando el desarrollo sectorial.



1. **La superposición de roles y la debilidad en el ejercicio de responsabilidades:** La gobernabilidad sectorial se encuentra debilitada por el alto nivel de fragmentación institucional. La multiplicidad de actores interviniendo en el sector, con roles poco delimitados dificultan los procesos de monitoreo y rendición de cuentas.
2. **La descoordinación de acciones:** Las decisiones sectoriales se encuentran descoordinadas a pesar de las instancias de articulación creadas, principalmente porque carecen de espacios y procedimientos formalizados para establecer sus prioridades, articular sus esfuerzos y brindar operatividad a sus decisiones. La falta de criterios (técnicos, sociales y económicos) unificados complejiza la sinergia entre las acciones.
3. **El desorden de la información sectorial:** Los datos carecen de estandarización y centralización. La información difusa produce errores e inconsistencias en la formulación de estrategias a nivel sectorial. El desorden de los datos sectoriales también complejiza los procesos de monitoreo y rendición de cuentas.

## Legal

4. **La desactualización legal y normativa:** El actual marco legal y normativo aún no aporta una estructura adecuada para el cumplimiento de los objetivos sectoriales. Los avances en el sector carecen de un acompañamiento y actualización del marco legal, lo que impide determinar reglas claras, brindar legitimidad y seguridad a las intervenciones para garantizar la sostenibilidad de los servicios.

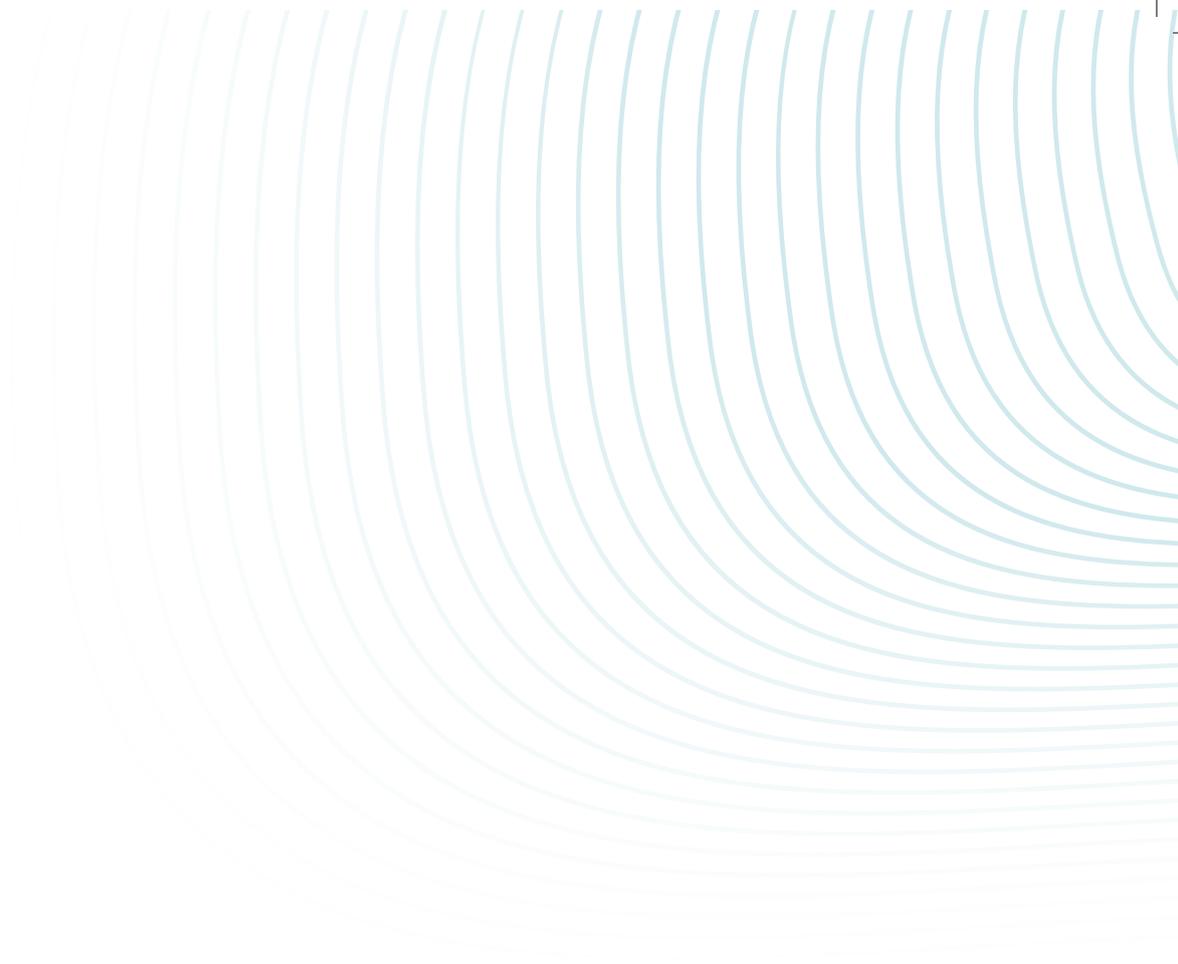
## Financiamiento para inversión

5. **Descoordinación e inestabilidad de inversiones:** La falta de una política financiera, de un plan de inversiones con criterios de priorización, así como de un catálogo de proyectos, atentan contra la eficiencia de las inversiones. Los organismos financiadores y donantes superponen esfuerzos sin coordinarlos con los que está efectuando el Estado, además, estos se aplican con diferentes criterios y estrategias. No existe una cuantificación anual de todos los recursos asignados específicamente al sector APS del país.
6. **Inexistencia de criterios técnicos de priorización:** La ausencia de estos mecanismos de planificación con criterios técnicos, sociales y ambientales impiden la previsibilidad y eficiencia de las inversiones, conduciendo a mayor descoordinación, duplicidad de inversiones en unas zonas y a la ausencia en otras.
7. **Desactualización de las tarifas:** Las tarifas no reflejan los costos eficientes de los servicios y, por tanto, no son suficientes para financiar los costos operacionales del servicio ni nuevas inversiones en mejoramiento y expansión de la cobertura.
8. **Desenfoco de los de los subsidios:** Se carece de una política vigente para la aplicación de subsidios al consumo de la población más vulnerable para hacer el servicio asequible, solo algunos prestadores, como la ESSAP, lo aplican, y en otros casos las bajas tarifas funcionan como un subsidio universal e indiscriminado a los habitantes con cobertura. El actual subsidio a la infraestructura promueve la atomización del servicio.

## Prestación de los Servicios

9. **La informalidad de los prestadores:** La atomización y la falta de formalización de los prestadores impide aplicar el marco regulatorio efectivamente y establecer procesos regulares para el fortalecimiento de sus capacidades, situación que conduce a bajos niveles de calidad y sostenibilidad de los servicios. Alrededor del 70% de la población recibe el servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de prestadores sin contratos formalizados con el Estado.
10. **Las brechas y desigualdades en la cobertura:** en términos de brechas de cobertura, para lograr lo comprometido en el PND y en los ODS aún queda por avanzar, 10% en agua mejorada, 7% en acceso a agua por redes, 15% en acceso a saneamiento mejorado, y 33% en acceso a alcantarillado sanitario. En cuanto a las desigualdades en el acceso se identifican diferentes niveles de exposición a riesgos en función a la región, área de residencia y tipo de población. El Chaco paraguayo posee mayores limitaciones para el acceso al recurso; las zonas rurales dispersas y los asentamientos informales, reciben el servicio con menores estándares de calidad; las poblaciones indígenas, las mujeres y los niños y niñas son los que presentan mayor exposición a los riesgos de la deficiente prestación de los servicios.

- 11. La escasa previsión ante riesgos y los efectos del cambio climático:** Los riesgos asociados al cambio climático se constituyen como una amenaza ante los avances sectoriales. Las sequías, las inundaciones, la intrusión salina y el riesgo de brote de enfermedades son las principales amenazas identificadas en el análisis de riesgos climáticos y las vulnerabilidades del sector APS.
- 12. Reducción de la vida útil de la infraestructura:** La falta de sostenibilidad de los prestadores o sus capacidades limitadas impide una adecuada operación y mantenimiento de la infraestructura que redundará en pérdidas de calidad en la prestación o necesidades de renovación de la infraestructura antes del plazo normal.



# 4. Principios Básicos y Lineamientos

Los lineamientos que se adoptan como base para establecer las metas y estrategias de acción para el desarrollo y sostenibilidad del sector de APS hasta el 2030, incluyen al reconocimiento del agua y saneamiento como Derechos Humanos; a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las directivas del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, los alcances de la gestión integral de los recursos hídricos que es regida por la Ley N° 3239/2007 De los Recursos Hídricos del Paraguay, y **los principios y condiciones esenciales** de los servicios de APS establecidos en la Ley N° 1614/2000 General del Marco Regulatorio y Tarifario del Sector. A continuación, se especifican los alcances de estas disposiciones:

1. **El Agua y el Saneamiento como Derechos Humanos** propone la perspectiva de reconocer al ser humano como un sujeto de derecho más allá que un sujeto con necesidades. El enfoque basado en Derechos Humanos genera una distribución de roles, obligaciones, derechos y responsabilidades específicas y, se respalda en el sistema normativo internacional en el marco de la Carta de las Naciones Unidas y en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobadas por la Asamblea General en 1945 y 1948 respectivamente, en específico:

**Derecho Humano al agua**<sup>5</sup>: reconoce que todas las personas tienen derecho a disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico.

**Derecho Humano al saneamiento**<sup>6</sup>: supone que toda persona, sin ningún tipo de discriminación, debe tener acceso físico y económico, a servicios de saneamiento, en todas las esferas de la vida a través de una instalación inocua, higiénica, segura, aceptable social y culturalmente, que proporcione intimidad y garantice su dignidad. Además, la Ley N° 3239/2007, en su Art. 4°, inciso b) reconoce como un principio para la gestión Integral de los recursos hídricos “Garantizar el acceso de todos los habitantes al agua potable, dado que es un derecho humano”

#### Principios transversales desde el Enfoque Basado en Derechos Humanos (EBDH):

- **Transparencia:** facilitar a los ciudadanos el acceso a la información para ayudarlos a comprender mejor los procesos de toma de decisiones, y los resultados de esas decisiones.
- **Rendición de cuentas:** responder por las acciones asumidas ante la población. Es además, un medio para calificar el desempeño y capacidad de respuesta del Gobierno.
- **Participación:** generar espacios para que la ciudadanía pueda participar de forma significativa en las decisiones en cuanto a la asignación y uso del recurso.
- **Acceso a la justicia:** ofrecer el marco legal propicio para permitir exigir sus derechos a quienes tienen obligación de cumplir.

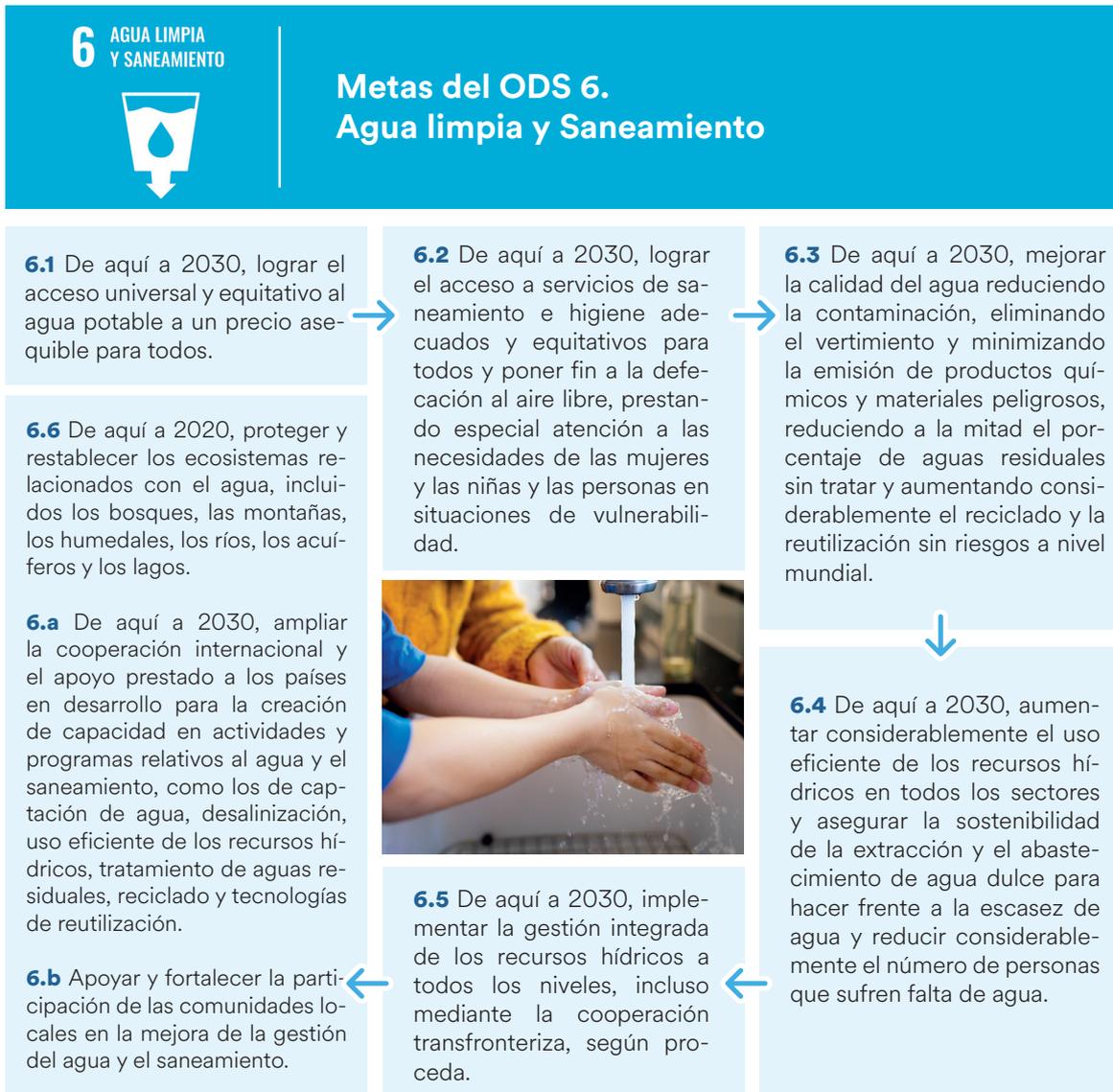
2. **Agua limpia y Saneamiento para todos “sin dejar a nadie atrás”- ODS.** - reconoce la potencialidad de estos servicios para el Desarrollo Humano y se constituye uno de los 17 objetivos para lograr un Desarrollo Sostenible. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad. En el año 2015, los 193 Estados Miembros

<sup>5</sup> Resolución 64/292, de la Asamblea General de las Naciones Unidas

<sup>6</sup> Resolución 70/169 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

de la Asamblea General de las Naciones Unidas, incluido el Paraguay, la adoptaron unánimemente.<sup>7</sup>

El ODS.6 a través de sus metas invita a la gestión sostenible del recurso teniendo en cuenta las dimensiones del agua, el saneamiento, la higiene, la gestión de las aguas residuales, la utilización eficiente del agua, la gestión integrada de los recursos hídricos y la protección de los ecosistemas relacionados con el agua. Además, pone en relevancia la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.



**3. Los servicios de agua y saneamiento para desarrollar un hábitat adecuado y sostenible para el Paraguay 2030.** (Actualizado al 2021) El Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 determina la estrategia del país a largo plazo y orienta la gestión estratégica de la gestión pública. Este plan establece que las políticas públicas para construir el Paraguay del 2030 se deben edificar en base a 4 ejes estratégicos: Reducción de la Pobreza y Desarrollo social; Crecimiento Económico Inclusivo,

<sup>7</sup> Resolución 70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas. <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>

Proyección de Paraguay en el Mundo y Fortalecimiento Político e Institucional. En ese sentido los servicios de agua potable y saneamiento son prioritarios para el Eje Estratégico Reducción de Pobreza y Desarrollo Social y para la línea transversal de Sostenibilidad Ambiental.

Metas asumidas en el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030 y su vinculación con las metas ODS:		
<b>ODS 6.</b>	<p><b>6.1</b> De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.</p>	<p><b>Objetivo Específico 1.4.5.</b> Para el 2030 el 98% de la población con acceso a agua potable gestionada de manera segura.</p> <p>Para el 2030 el 95% de la población con acceso a agua gestionada de manera segura por red.</p>
	<p><b>6.2</b> De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos...</p>	<p><b>Objetivo Específico 1.4.5.</b> Para el 2030 el 98% de la población con acceso a agua potable gestionada de manera segura.</p> <p>Para el 2030 el 95% de la población con acceso a agua gestionada de manera segura por red.</p>
	<p><b>6.5</b> De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles ...</p>	<p><b>Objetivo Específico 4.4.1</b> Para el 2030, 30.000 registros de uso de los recursos hídricos</p> <p>Para el 2030, 18 cuencas fortalecidas con instrumentos de medición de la calidad y cantidad de los recursos hídricos</p> <p>Para el 2030, 10 cuencas con procesos de gestión de gobernanza de cuencas (consejos comités y comisiones de agua)</p>
<b>ODS 11.</b>	<p><b>11.1</b> De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales</p>	<p><b>Objetivo Específico 1.3.1.</b> Para el 2030, 90% de las viviendas con cobertura de saneamiento mejorado</p> <p>Para el 2030, 91% de las viviendas con cobertura de servicio de agua mejorada</p>

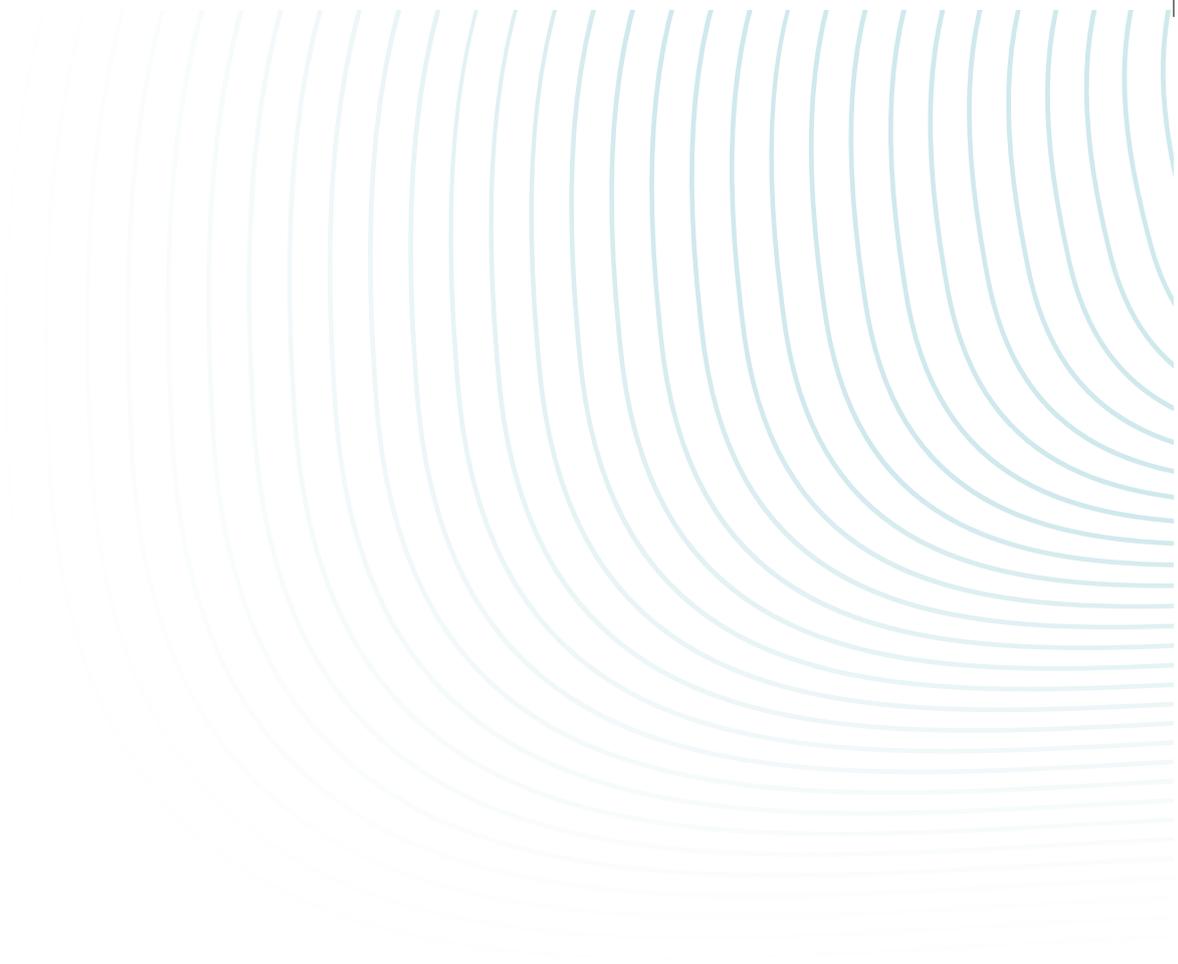
4. **La Gestión Sustentable e Integral de los Recursos Hídricos** con el fin de hacerla social, económica y ambientalmente sustentable para las personas que habitan el territorio de la República del Paraguay. Este enfoque está regulado por la Ley 3239/07 y establece los objetivos básicos de la Política Nacional de los Recursos Hídricos, entre los cuales, el de principal interés para el sector de APS son los mencionados en el Art. 4°, inciso b) Garantizar el acceso de todos los habitantes al agua

potable, dado que es un derecho humano, e inciso f) Impulsar el aprovechamiento de los recursos hídricos en forma racional y conforme a un adecuado ordenamiento jerárquico de los valores, usos esenciales, socioeconómicos e individuales a satisfacer. A través de este lineamiento se establecen las siguientes prioridades:

- Toda persona física tiene derecho a acceder a una cantidad mínima de agua potable por día, suficiente para satisfacer sus necesidades elementales (Art. 16)
- Será prioritario el uso y aprovechamiento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos para consumo humano (Art. 18)

**5. La provisión de agua potable y alcantarillado sanitario son servicios públicos.**

La titularidad de la competencia para prestar el servicio será siempre de naturaleza pública y corresponde al Estado Paraguayo, es el principio general establecido en la Ley 1614/00 del Marco Regulatorio y Tarifario. Así mismo, la prestación de los servicios debe darse bajo condiciones esenciales de continuidad, sustentabilidad, regularidad, calidad, generalidad e igualdad, garantizadas por los alcances de la Constitución Nacional, de manera tal que se asegure la prestación eficiente de los servicios de APS a los usuarios, la protección de la salud pública y del medio ambiente y la utilización racional de los recursos.



## **5. Plan Estratégico sectorial**

La planificación estratégica de los servicios de agua potable y saneamiento es la función principal de la Rectoría del sector (MOPC) a través del asistente técnico (DAPSAN) y se establece como un instrumento que busca orientar a los actores y articular las acciones para que estos servicios se constituyan como ejes potenciadores del desarrollo sostenible del país. De la misma forma, los diferentes niveles de gestión (regionales, locales y comunitarios) a través de este documento, podrán tener lineamientos específicos para cumplir con sus obligaciones, responsabilidades y tomar decisiones en cuanto a la planificación, asignación y priorización de intervenciones en su escala de gestión.

Los desafíos identificados a nivel sectorial llaman a la acción colectiva y coordinada de los diferentes actores y grupos de interés que inciden en el sector APS, razón por la cual la siguiente planificación estratégica propone adoptar un enfoque integrador para potenciar el impacto que están generando todos ellos desde sus atribuciones y competencias.

Para el cumplimiento del mapa estratégico sectorial se mantienen los **3** Ejes de acción estratégicos propuestos en la primera versión, se reajustaron a **10** Objetivos estratégicos y se establecieron **21** Estrategias y **99** Acciones que servirán de orientación para medir el avance del sector a corto (2024) mediano (2026) y largo plazo (2030), los cuales se detallan a continuación:

### 5.1. El Mapa estratégico sectorial APS 2030.

El mapa estratégico sectorial busca facilitar la interpretación del pensamiento estratégico que sustenta el diseño de los ejes, objetivos y acciones que deberán llevarse a cabo para desarrollar el sector APS al 2030.

**La visión estratégica** establece que los esfuerzos sectoriales deberán centrarse fundamentalmente en la generación de un entorno propicio para que los derechos humanos al agua potable y al saneamiento estén garantizados para todos los habitantes del Paraguay a través de la prestación de servicios de calidad y de manera sostenible.

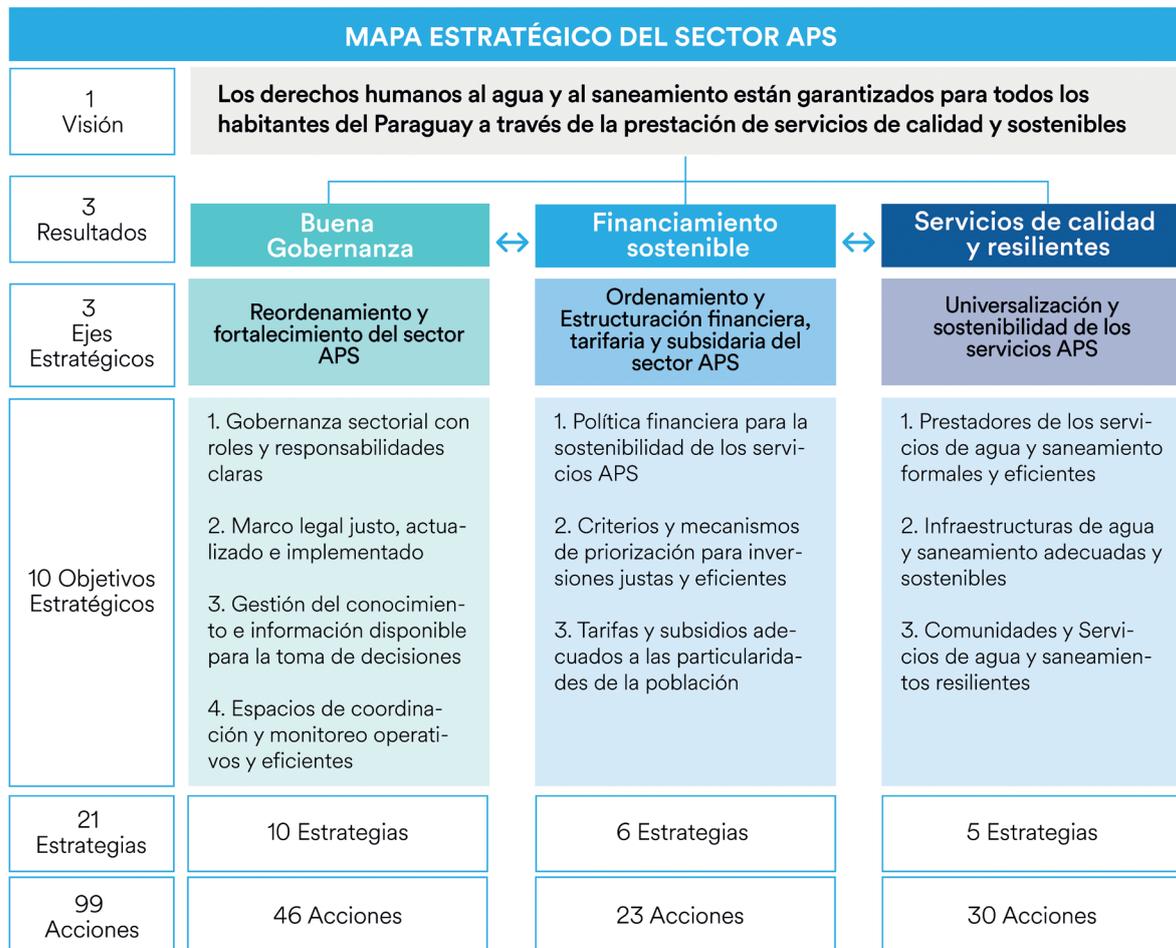
**Los resultados esperados** representan los escenarios que deben lograrse para que la visión sectorial sea posible.

**Los ejes estratégicos** agrupan los esfuerzos sectoriales en 3 áreas temáticas de actuación que están interrelacionados y son imprescindibles para el desarrollo y mejoramiento de los servicios, los cuales son: Reordenamiento institucional y el fortalecimiento de la gobernanza del sector; El ordenamiento y estructuración financiera, tarifaria y subsidiaria del sector APS; y la Universalización y sostenibilidad de los servicios APS.

**Los requisitos mínimos** son una serie de valores, principios y condiciones que se deben disponer para el desarrollo adecuado de las estrategias y acciones.

**Las estrategias y las acciones** guían detalladamente y establecen los plazos para el actuar de los múltiples actores que intervienen en el desarrollo del sector APS.

Gráfico SEQ Gráfico Mapa estratégico del sector APS al 2030.  
Fuente: Elaboración propia.



## 5.2. Criterios de Priorización y elegibilidad para inversiones.

**Descripción:** Mientras se trabaja en la política financiera del sector, desde el Plan Nacional de Agua potable y Saneamiento - PNAPS, se pone a disposición de los principales actores sectoriales algunos criterios para la asignación de recursos con el objetivo de asegurar el cierre de brechas, con énfasis en la población más vulnerable.

Elegibilidad		
A	<b>Prestación</b>	El prestador debe estar capacitado para prestar el servicio o en su defecto la inversión contemplar fondos y acciones para la organización/capacitación y formalización del prestador
B	<b>Escala adecuada</b>	Las inversiones deberán operarse por prestadores con la escala adecuada, de no ser posible deberán prever los mecanismos de apoyo y asociatividad que aseguren la prestación. La sostenibilidad financiera del proyecto deberá evaluarse ex ante
C	<b>Viabilidad Social</b>	Para cada proyecto, según tipo, región y servicio deberán establecerse líneas de corte para indicadores de análisis social (ICE y ACB a precios sociales). Proyectos Pequeños: ICC <sup>8</sup> (Costo per cápita) Proyectos Medianos: ICE <sup>9</sup> (Costo-Eficiencia) Proyectos Grandes: ACB <sup>10</sup> (Costo Beneficio para AP); ICE (Alcantarillado)

Priorización				
	Criterio	Descripción	Puntos	Ponderación
1	<b>Inclusión social</b>	Prioriza a los territorios en función al nivel de pobreza medido a través de las necesidades básicas insatisfechas en infraestructura sanitaria.	25	25 = 100 - 51% NBI 15 = 50 - 25% NBI 5 = 24 - 1% NBI
2	<b>Universalización Saneamiento</b>	Prioriza a los territorios con menor % de cobertura de servicios de alcantarillado y mayor % de personas vulnerables (indígenas y % pobreza)	15	15 = de 0 a 3 % de alcantarillado y desde 15.001 de población vulnerable 10 = de 3,1 a 5 % de alcantarillado y de 10.001 a 15.000 de población vulnerable 5 = de 5,1 a 10 % de alcantarillado y de 5.001 a 10.000 de población vulnerable 1 = de 10,1% de alcantarillado en adelante y hasta 5.000 de población vulnerable
3	<b>Asignación eficiente</b>	Prioriza los territorios sin financiación de proyectos en agua y saneamiento, para evitar la superposición de la financiación	15	15 = Sin financiación 10 = Con financiación local 5 = Con financiación internacional

<sup>8</sup> Indicador costo per cápita (ICC): Inversión a Precios de Mercado dividido cantidad de beneficiarios (Promedio del Año 1 – Año final)

<sup>9</sup> Indicador costo eficiencia (ICE): VAN de la inversión + costos de OyM dividido VAN de la cantidad de Beneficiarios.

<sup>10</sup> Análisis costo beneficio (ACB): VAN de los beneficios dividido VAN de la inversión + costos de OyM

4	<b>Universalización Agua</b>	Prioriza a los territorios con menor % de cobertura y calidad de servicios de agua y mayor % de personas vulnerables (indígenas y pobreza)	15	15 = hasta 50 % de redes de agua y desde 15.001 de población vulnerable 10 = de 51 a 70 % de alcantarillado y de 10.001 a 15.000 de población vulnerable 5 = de 71 a 90 % de alcantarillado y de 5.001 a 10.000 de población vulnerable 1 = de 91 de redes de agua en adelante y hasta 5.000 de población vulnerable
5	<b>Adaptación CC</b>	Se priorizan los territorios con mayor índice de vulnerabilidad al cambio climático	10	10 = Muy alta 8 = Alta 4 = Media 2 = Moderada
6	<b>Integralidad</b>	Prioriza los proyectos que contemplen servicios integrales, contemplando los siguientes aspectos; i) agua potable; ii) saneamiento; iii) fortalecimiento institucional y iv) educación ambiental	10	10 = si cumple los 4 criterios 5 = si cumple los criterios i y ii más 1 criterio más 1 = si cumple los criterios i y ii
7	<b>Transparencia</b>	Se priorizan los territorios que posean mayor cantidad de información sistematizada del estado de los servicios.	10	2 Con encuesta SIASAR/SIU 0 Sin encuesta
<b>Total</b>			<b>100</b>	

### 5.3. Ejes, estrategias, acciones, responsables y plazos.

#### → Eje 1. Reordenamiento institucional y fortalecimiento de la gobernanza del sector APS.

Este eje pretende fortalecer la gobernanza y jerarquizar el sector APS, así como también promover la gestión de información y herramientas que permita tomar decisiones en torno la gestión y desarrollo de los servicios de forma coordinada y participativa. Para ello, se hace énfasis en iniciar con la definición de roles y responsabilidades en el marco de la prestación de servicios para luego avanzar en el fortalecimiento de la coordinación entre diferentes partes interesadas. De igual manera, a través de este eje se promueve que los marcos e instrumentos legales se refuercen y adecuen para que puedan ser aplicados de forma imparcial, justa y no discriminatoria.

#### → Eje 2. Ordenamiento y estructuración financiera, tarifaria y subsidiaria del sector APS.

Este eje busca que los recursos utilizados para asegurar la calidad y sostenibilidad de los servicios APS se movilicen articulada, equitativa y eficientemente. Para ello, en primer lugar, se ofrecen criterios generales de priorización de las inversiones sectoriales mientras se avanza en el diseño e implementación de la política financiera del sector. En segundo lugar, ante la multiplicidad de actores que participan en la financiación sectorial, se pretende construir un mapeo

de inversiones del sector para lograr la trazabilidad de la inversión en territorio. En cuanto a la generación de herramientas concretas a través de este eje se busca promover los mecanismos de adecuación de tarifas y subsidios y la generación del banco/ventanilla de proyectos.

→ **Eje 3. Universalización y sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento.**

Este eje apunta a que las inversiones para la universalización y sostenibilidad de los servicios de agua potable y saneamiento se orienten en la misma medida tanto en la construcción y mantenimiento de las infraestructuras, así como en modelos de gestión eficientes que darán operatividad a las mismas. Por un lado, se aborda la formalización y eficiencia de los prestadores, así como, el desarrollo de modelos de servicios que permitan la atención adecuada a zonas de riesgos y poblaciones vulnerables. Y, por otro lado, en términos de infraestructura se promueve la ampliación de la cobertura con tecnologías adaptadas a las necesidades locales, y con estrategias para su adaptación a los efectos del cambio climático.

**Eje 1. Reordenamiento institucional y fortalecimiento de la gobernanza del sector APS.**

**Estrategia 1.1. Reestructuración del marco institucional y fortalecimiento del sector APS**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Definir la propuesta de reestructuración del marco institucional del sector y tipo de jerarquía de forma consensuada.	Corto	DAPSAN - SENASA	CICOSAPS
2. Implementar un plan y protocolos de adecuación e integración a la jerarquización institucional sectorial.	Medio	DAPSAN - SENASA	CICOSAPS
3. Definir acuerdos interinstitucionales de adopción a la jerarquización para la reestructuración del sector APS.	Medio	DAPSAN - SENASA	CICOSAPS
4. Instrumentar y formalizar la reestructuración del sector APS.	Largo	CICOSAPS	Congreso

**Estrategia 1.2. Establecer adecuaciones legales a las normativas del sector**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Realizar un diagnóstico y un análisis de aplicabilidad de las normativas sectoriales.	Corto	CICOSAPS	
2. Elaborar un plan de adecuación y modificación de normativas sectoriales.	Corto	CICOSAPS	Gobiernos subnacionales
3. Reglamentar y Operativizar el Decreto N° 7161 de financiamiento de obras de APS.	Corto	DAPSAN- SENASA	CICOSAPS - JJSS
4. Presentar la declaración de interés del proyecto de Ley de Educación ambiental como contribución al fortalecimiento sectorial	Corto	CICOSAPS	MADES

5. Reconocer las intervenciones y formalizar las articulaciones con Asociaciones y Federaciones de Juntas de Saneamiento.	Corto	SENASA	CICOSAPS
6. Contribuir a la Reglamentación de la Ley de Recursos Hídricos de forma consensuada conforme al Decreto N° 7017	Corto	CICOSAPS	MADES

### Estrategia 1.3. Fortalecer el Comité Interinstitucional de Coordinación del Sector de Agua Potable y Saneamiento (CICOSAPS)

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Ajustar y aprobar el reglamento y plan operativo del CICOSAPS	Corto	DAPSAN	CICOSAPS
2. Conformar Mesas técnicas de trabajo del Comité, aprobar planes de trabajo en base al reglamento y socializar minutas de reuniones y decisiones.	Medio	CICOSAPS	DAPSAN
3. Crear un mecanismo de comunicación e información del CICOSAPS.	Medio	CICOSAPS	DAPSAN
4. Publicar y utilizar decisiones y recomendaciones del comité como base para resoluciones ministeriales, decretos, etc.	Medio	CICOSAPS	DAPSAN
5. Implementar mecanismos de rendición de cuentas y mejora continua del Comité	Largo	CICOSAPS	DAPSAN

### Estrategia 1.4. Fortalecer la política regulatoria y la supervisión de la calidad de los servicios

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Establecer un plan de Regulación con metas, recursos a corto, mediano y largo plazo.	Corto	ERSSAN- DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
2. Establecer criterios específicos para la provisión y calidad del servicio para zonas de riesgo (Chaco, asentamientos, zonas rurales dispersas).	Medio	CICOSAPS – ERSSAN	Prestadores
3. Elaborar un plan de expansión de laboratorios móviles de calidad del agua a nivel nacional	Medio	ERSSAN	
4. Facilitar el reconocimiento y acreditación de Laboratorios externos de calidad de agua, a través de convenios interinstitucionales	Medio	ERSSAN	Prestadores
5. Elaborar protocolo para toma de muestras entre instituciones encargadas de realizar análisis de calidad de agua para lograr mayor alcance territorial.	Medio	ERSSAN, DIGESA, CEMIT, ITAIPU, MADES	CICOSAPS
6. Implementar un programa de regionalización (unidades regionales) del ERSSAN	Largo	ERSSAN	
7. Sistematizar y publicar los análisis de calidad del servicio de agua periódicamente	Largo	ERSSAN	CICOSAPS

**Estrategia 1.5. Establecer una estrategia de instancia territorial como mecanismo de articulación y definición de planes regionales.**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
Analizar la prosecución de las instancias territoriales departamentales o mesas intersectoriales de agua potable y saneamiento (MIAS)	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Gobiernos subnacionales Prestadores Academia OSC
Elaborar un plan de abordaje de la estrategia territorial	Largo	DAPSAN	CICOSAPS Gobiernos subnacionales Prestadores Academia OSC

**Estrategia 1.6. Establecer Dependencias Municipales de Agua y Saneamiento (DMAS) como estrategia de descentralización**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Elaborar una hoja de ruta para el abordaje para la estrategia con gobiernos subnacionales.	Corto	DAPSAN – SENASA	Gobiernos subnacionales CICOSAPS
2. Instar y promover la creación de las DMAS en los gobiernos subnacionales	Medio	DAPSAN – SENASA	Gobiernos subnacionales CICOSAPS
3. Asistir técnicamente para el fortalecimiento de las DMAS	Largo	DAPSAN – SENASA	Gobiernos subnacionales CICOSAPS

**Estrategia 1.7. Articular con órganos de control interno y externo**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Sensibilizar sobre desafíos y problemáticas sectoriales a los organismos de control interno y externos.	Corto	CICOSAPS	(Contraloría, Fiscalía, Procuraduría)
2. Acordar puntos de contacto y líneas de trabajo con organismos de control	Medio	DAPSAN	CICOSAPS
3. Implementar plan de monitoreo y seguimiento en conjunto con los organismos de control.	Largo	CICOSAPS	DAPSAN

### Estrategia 1.8. Establecer el sistema información sectorial a nivel nacional (SIA)

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Conformar el Grupo Impulsor del SIA a través de la firma de un Memorando de Entendimiento.	Corto	DAPSAN – MADES – INE	CICOSAPS
2. Desarrollar el diagnóstico y catálogo de operaciones estadística, con Indicadores sectoriales.	Corto	DAPSAN – MADES – INE	CICOSAPS
3. Elaborar el relevamiento de datos primarios, estudios específicos reportes nacionales e internacionales (priorizando poblaciones vulnerables)	Corto	DAPSAN - SENA-SA- ERSSAN - INE	CICOSAPS
4. Elaborar la propuesta legislativa para alineación a la ley de Estadísticas	Medio	CICOSAPS	Congreso
5. Establecer el Modelo de Gobernanza del SIA y marco normativo.	Medio	CICOSAPS	
6. Crear e implementar la Plataforma Web de recopilación y publicación de datos sobre el agua en Paraguay	Medio	Grupo impulsor SIA	CICOSAPS
7. Elaborar el plan anual con metas y objetivos en términos de relevamientos de información para todos los organismos miembros del SIA	Largo	Integrantes SIA	CICOSAPS
8. Monitorear del desarrollo de las estrategias y metas del PNAPS	Largo	Integrantes SIA	CICOSAPS

### Estrategia 1.9. Establecer programas de capacitación e investigación sectorial

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Elaborar el diagnóstico de los perfiles del sector, nivel comunitario, empresarial, infraestructura, técnico, social y de políticas públicas	Corto	DAPSAN, SENASA, ERSSAN	CICOSAPS
2. Impulsar programas de educación sectoriales y fortalecimiento de capacidades para funcionarios, prestadores, y usuarios del sector APS. (para educación formal y no formal)	Medio	CICOSAPS	
3. Promover programas de profesionalización de perfiles sectoriales. (Oficios, Tecnicaturas, Grados, Post grados)	Medio	DAPSAN- ERSSAN- SENASA	CICOSAPS
4. Impulsar una instancia de articulación y trabajo con la Academia para el diseño y desarrollo de líneas de investigación e implementación de proyecto APS (universidades, centros de investigación privados y públicos, investigadores, docentes, técnicos)	Medio	CICOSAPS	
5. Promover y articular becas para estudios de agua y saneamiento a través de programas oficiales u otros organismos.	Largo	CICOSAPS	MH (BECAL) - STP

### Estrategia 1.10. Promover la participación de las múltiples partes interesadas en la gobernanza del sector APS.

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Establecer espacios multiactores de diálogo, articulación y planificación entre el Gobierno, Academia, organismos internacionales, sociedad civil, empresas y comunidades.	Corto	DAPSAN	CICOSAPS, Municipios, OSC,
2. Definir el reglamento de operaciones y plan de trabajo de la Mesa de Cooperantes del Sector Agua Potable y Saneamiento.	Corto	DAPSAN	CICOSAPS
3. Promover mecanismos de rendición de cuentas multisectoriales.	Largo	CICOSAPS	

## Eje 2. Ordenamiento y estructuración financiera, tarifaria y subsidiaria del sector APS

### Estrategia 2.1. Establecer hoja de ruta conjunta para priorización/trazabilidad de las inversiones del sector

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Elaborar los lineamientos para la planificación financiera y la inversión del Sector.	Corto	DAPSAN	CICOSAPS,
2. Impulsar y diseñar la hoja de ruta para el trabajo articulado entre el sector APS y el Ministerio de Hacienda.	Corto	DAPSAN, MH, STP	CICOSAPS, Gobiernos subnacionales
3. Establecer un sistema de monitoreo y evaluación de las inversiones sectoriales	Medio	DAPSAN, STP, MH	CICOSAPS, Gobiernos subnacionales

### Estrategia 2.2. Creación de la ventanilla única de proyectos.

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Establecer una mesa técnica en el CICOSAPS con protocolos para análisis de criterios de elegibilidad y priorización de proyectos APS.	Corto	CICOSAPS	
2. Establecer normas técnicas para la construcción, operación y gestión de los sistemas APS	Corto	DAPSAN	CICOSAPS
3. Implementar una plataforma para la categorización y priorización de proyectos según criterios definidos	Medio	CICOSAPS, DAPSAN, MH	
4. Diseñar e implementar un plan de monitoreo y evaluación de proyectos conforme a los criterios establecidos	Largo	CICOSAPS, DAPSAN, MH	

**Estrategia 2.3. Establecer un Fondo Nacional de Inversiones en Agua y Saneamiento (FONDIS) que ordene los recursos financieros disponibles para su aplicación racional.**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Elaborar un análisis de viabilidad y propuesta para implementación del FONDIS	Corto	CICOSAPS	MH, cooperantes.
2. Articular y formalizar la Mesa de Cooperantes del sector APS con el FONDIS	Corto	DAPSAN	CICOSAPS
3. Elaborar y presentar el proyecto de Ley para la creación del FONDIS	Medio	CICOSAPS	Congreso
4. Reglamentar la Ley para implementación del FONDIS	Largo	DAPSAN - MH	CICOSAPS

**Estrategia 2.4. Promover tarifas adecuadas que permitan la cobertura de los costos de operación y mantenimiento. Las tarifas deben ser ajustadas con la regularización y formalización de las concesiones y los permisos**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Realizar un estudio de las modalidades de tarifas, capacidades de pago a nivel nacional.	Corto	ERSSAN - DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
2. Diseñar e implementar el sistema de tarifas para el funcionamiento del acueducto (Chaco) adaptado a los diferentes grupos de población	Corto	ERSSAN - DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
3. Elaborar un estudio para la simplificación del cálculo de la tarifa de los servicios APS	Medio	ERSSAN - DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
4. Elaborar un sistema de tarifas para alcantarillado sanitario	Medio	DAPSAN - ERSSAN	CICOSAPS Prestadores
5. Establecer un catálogo de modalidades tarifarias para garantizar la sostenibilidad de los servicios APS	Largo	DAPSAN - ERSSAN	CICOSAPS Prestadores

**Estrategia 2.5. Establecer subsidios focalizados para garantizar el acceso a los servicios de APS a las poblaciones más vulnerables**

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Realizar un estudio detallado de las tarifas actuales, disposición al pago de los usuarios y comparativo entre los distintos tipos de prestadores realizado	Medio	DAPSAN - ERSSAN	CICOSAPS
2. Elaborar el proyecto de política de subsidios y financiamiento para redes domiciliarias, conexiones e infraestructura sanitaria domiciliaria a fin de adecuarla a una nueva red existente.	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
3. Establecer una política de subsidios, basado en adecuaciones legales, estratificaciones y categorías de los usuarios.	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
4. Reglamentar e implementar procedimientos explícitos para la aplicación al subsidio al consumo de poblaciones vulnerables	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores

5. Elaborar el proyecto de política de subsidios de capital para infraestructura, con inversiones compartidas entre el estado y los prestadores que incluya conceptos de economías de escala y agrupamiento de prestadores.	Largo	DAPSAN	CICOSAPS
6. Elaborar un estudio para aprovechamiento de tasas y contribuciones para sostener la política de subsidios	Largo	DAPSAN	CICOSAPS

#### Estrategia 2.6. Promover alternativas financieras para la inversión del sector APS

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Elaborar el estudio y análisis de los beneficios de la APP para el sector APS	Medio	DAPSAN - HM	CICOSAPS

### Eje 3. Universalización y sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento

#### Estrategia 3.1. Formalización de los prestadores para otorgamiento de contratos

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Definir los criterios de otorgamiento de permisos y concesiones	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
2. Establecer los Planes de Desarrollo del Servicio (PDS) para los prestadores	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
3. Diseñar estrategias y reglamento de agrupación de prestadores	Medio	SENASA – DAPSAN - ERSSAN	CICOSAPS Prestadores
4. Identificar potenciales prestadores beneficiarios a los permisos y concesiones.	Medio	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores
5. Establecer un plan de otorgamiento de contratos a nivel nacional	Largo	DAPSAN	CICOSAPS Prestadores

#### Estrategia 3.2. Desarrollar y concluir programas de obras de infraestructura de APS para el aumento de la cobertura de los servicios

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Identificar y mapear obras y sistemas que precisan de asistencia técnica	Medio	DAPSAN SENASA	Gobiernos subnacionales CICOSAPS
2. Adecuar el cronograma de obras sectoriales al 2030 conforme a los criterios de priorización consensuados.	Medio	DAPSAN SENASA	Prestadores Gobiernos subnacionales CICOSAPS
3. Aplicar las normas y especificaciones técnicas para la construcción, operación y mantenimiento de los sistemas en los proyectos de infraestructuras sectoriales	Corto	DAPSAN	Proveedores del Estado Gobiernos subnacionales, CICOSAPS ACADEMIA Sociedad Civil ONG'S

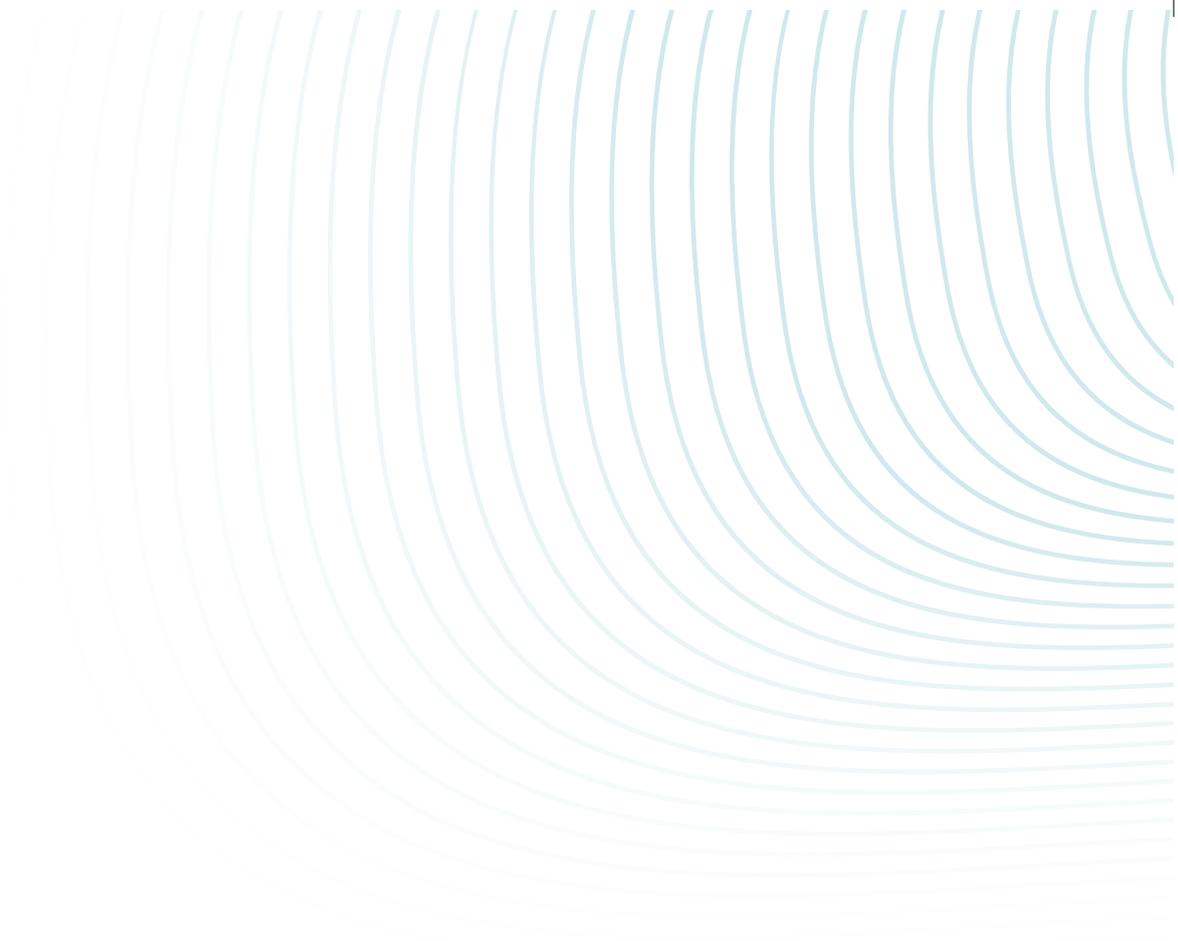
4. Diseñar y definir modelos de gestión de los servicios para las infraestructuras proyectadas	Medio	DAPSAN SENASA	CICOSAPS Prestadores
5. Realizar estudios de prefactibilidad y factibilidad de proyectos para consolidar y ampliar la cobertura actual de los servicios y adecuarlos a las amenazas climáticas, con énfasis en saneamiento	Medio	DAPSAN SENASA	CICOSAPS
6. Implementar proyectos para consolidar y ampliar la cobertura actual de los servicios y adecuarlos a las amenazas climáticas, con énfasis en saneamiento	Medio	DAPSAN SENASA	CICOSAPS
7. Elaborar un Plan Maestro de Gestión de Aguas residuales	Largo	DAPSAN SENASA	Prestadores Gobiernos subnacionales
8. Elaborar programas de incorporación de plantas de tratamiento de efluentes en los nuevos proyectos de desarrollo urbanístico y obras edilicias de gran envergadura (pública y privada), así como, de industrias, comercios y residencias aisladas.	Largo	DAPSAN SENASA MUVH	CICOSAPS Gobiernos subnacionales

### Estrategia 3.3. Atención a zonas de riesgo y poblaciones vulnerables

Acciones	Plazo	Responsables	Involucrados
1. Definir y priorizar las poblaciones y áreas vulnerables ante los servicios APS con criterios sociales, económicos y ambientales.	Corto	CICOSAPS	MDS, SEN, OSC Gobiernos subnacionales
2. Realizar diagnósticos y sistematizar información sobre la situación APS en poblaciones y áreas vulnerables: Asentamientos, Chaco, Población indígenas, mujeres, niños y niñas. Escuelas y centros de salud.	Corto	CICOSAPS - DAPSAN	MDS, SEN, OSC Gobiernos subnacionales
3. Elaborar un plan de acción para la atención a las poblaciones vulnerables	Medio	CICOSAPS	
4. Diseñar un catálogo de servicios APS innovadores y alternativos para poblaciones vulnerables	Medio	CICOSAPS	
5. Habilitar instancias de atención (regionales) focalizada a las poblaciones rurales dispersas y comunidades indígenas	Medio	SENASA - INDI	CICOSAPS
6. Diseñar guías específicas para normar el diseño de proyectos con soluciones integrales para asentamientos urbanos precarios, el chaco, zonas rurales dispersas y asentamientos indígenas	Largo	CICOSAPS - DAPSAN	
7. Monitorear del Plan de acción para la atención a las poblaciones vulnerables	Largo	CICOSAPS	

<b>Estrategia 3.4. Sostenibilidad de los prestadores y del servicio APS</b>			
<b>Acciones</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsables</b>	<b>Involucrados</b>
1. Diseñar el plan asistencia técnica y monitoreo conjunto a prestadores del servicio	Medio	DAPSAN – SENASA - ERSSAN	Prestadores Gobiernos Subnacionales
2. Impulsar el programa de eficiencia energética para prestadores del servicio de APS, preferentemente a prestadores comunitarios.	Medio	DAPSAN ERSSAN SENASA	Prestadores Gobiernos Subnacionales CICOSAPS Viceministerio de Minas y Energía ANDE
3. Promover programas que incentiven la participación y empoderamiento de las mujeres en la administración de los sistemas comunitarios	Medio	SENASA – DAPSAN	CICOSAPS
4. Establecer una hoja de ruta de asociatividad con un plan y protocolo de aglutinamiento/ integración de Juntas de Saneamiento y otros prestadores.	Largo	SENASA – DAPSAN - ERSSAN	Prestadores CICO- SAPS Gobiernos subnacionales
5. Elaborar plan de implementación para el aglutinamiento/ integración de los prestadores	Largo	DAPSAN SENASA ERSSAN	Prestadores Gobiernos subnacionales

<b>Estrategia 3.5. Adaptación y mitigación al cambio climático.</b>			
<b>Acciones</b>	<b>Plazo</b>	<b>Responsables</b>	<b>Involucrados</b>
1. Establecer la mesa de trabajo para articulación del Fondo de Cambio Climático y FONDIS	Largo	DAPSAN – MH MADES – STP	CICOSAPS
2. Realizar estudios y análisis para la diversificación y aprovechamiento de fuentes de agua alternativos, para la provisión de los servicios.	Medio	DAPSAN	CICOSAPS – Gobiernos subnacionales, Academia
3. Realizar un diagnóstico sobre la situación de los recursos hídricos para la provisión del servicio en contextos de cambio climático	Medio	CICOSAPS	Gobiernos Sub- nacionales- Academia, OSC
4. Establecer un plan de adaptación de la provisión de servicios en función al diagnóstico de los recursos hídricos con enfoque de cambio climático	Medio	MADES - DAPSAN	CICOSAPS – Gobiernos subnacionales,
5. Implementar mapas de gestión y reducción de riesgos en diferentes niveles geográficos	Medio	CICOSAPS	SEN Gobiernos subnacionales,



## **6. Seguimiento, revisión y actualización del PNAPS**

## 6.1. Estrategia para ejecución y financiamiento del PNAPS:

A nivel global, se ha identificado a las brechas de financiamiento como una de las mayores barreras para lograr las metas relacionadas al ODS 6 para la universalización del acceso al agua limpia, el saneamiento y la higiene. El Banco Mundial ha estimado que solo para cumplir las Metas 6.1 y 6.2, el financiamiento de capital (a nivel global) debería triplicarse a 114.000 millones de dólares por año, a los cuales también deben considerarse los costos de operación y mantenimiento. Mantener los activos existentes requeriría 1,5 veces la cantidad necesaria para la construcción de infraestructura. Es decir, se necesitan recursos financieros no solo para la construcción de infraestructura, sino también para las personas y las instituciones que mantienen y amplían los servicios a una población en crecimiento.

En Paraguay, el financiamiento del sector se da principalmente a través del Presupuesto General de la Nación (PGN), distribuido en las diferentes instituciones, pero sin contar con una asignación exclusiva para este sector. El COVID-19 puso en evidencia que el sector APS es clave como un mecanismo de prevención y mitigación de impactos sobre la salud pública. Al respecto, los diferentes actores han tomado medidas para priorizar el acceso y sostenibilidad de los servicios, ya sea desde el gobierno a través de ley 6.524/20 que declaró estado de emergencia en el país y estableció lineamientos excepcionales y diferenciales (continuidad del servicio y subsidios), así como la Cooperación internacional y las OSC han priorizado sus inversiones para atender a los servicios APS.

Ante esta necesidad identificada, DAPSAN como representante del Sector de Agua Potable y Saneamiento en Paraguay mediante una asistencia técnica obtendrá apoyo para contar con lineamientos para la planificación financiera y la inversión del Sector APS que permitan, además, generar contribuciones a este plan (PNAPS), en específico en el Eje 2 "ORDENAMIENTO Y ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA, TARIFARIA Y SUBSIDIARIA DEL SECTOR APS, considerando que el plan es dinámico y posee procesos para su actualización.

No obstante, las actuales propuestas del PNAPS se implementarán con los recursos disponibles a través del Gobierno y sus organismos Nacionales, departamentales y locales, ya que en el marco estratégico se promueve la utilización eficiente de los recursos con que cuentan actualmente cada una de las instituciones, para que posteriormente, cuando se adecue a los lineamientos de la planificación financiera y se pueda incrementar el flujo de financiamiento sectorial.

En ese sentido, se conformará un equipo para trabajar sobre las ideas y alternativas de financiamiento de las acciones del PNAPS de mediano y largo plazo, entendiendo que la mayoría de las acciones propuestas a corto plazo ya son líneas de trabajo que se están llevando a cabo a nivel sectorial. Es así que, en el corto plazo, se sugiere invertir los esfuerzos y recursos en la sensibilización del trabajo sectorial articulado, del seguimiento de las acciones, así como de la generación de evidencia del avance sectorial, para luego

adecuarse a los lineamientos y estrategias de financiamiento a medio y largo plazo, en conjunto con el Ministerio de Hacienda y otras partes interesadas.

## 6.2. Seguimiento y Monitoreo

La DAPSAN quien es asistente técnico de la rectoría sectorial tendrá bajo su responsabilidad el seguimiento y monitoreo del cumplimiento del PNAPS. La tarea de monitoreo se enfocará en observar y recolectar información sobre las medidas implementadas, y por parte del seguimiento se enfocará en analizar los procesos y verificar la eficiencia de las acciones adoptadas.

Para cumplir con el proceso de monitoreo se acordará con cada una de las instituciones responsables de acciones, el protocolo de flujo de información sobre los avances realizados. Este protocolo permitirá asegurar el compromiso de las instituciones para compartir las informaciones sobre los avances sectoriales.

## 6.3. Evaluación:

El CICOSAPS tendrá a su cargo la evaluación del grado de cumplimiento de las medidas propuestas, que se realizará semestralmente. Para lo cual se tomará de base la información recopilada en el proceso de monitoreo y seguimiento liderado por la DAPSAN.

## 6.4. Indicadores:

Los indicadores de cumplimiento de las diferentes instituciones sectoriales deberán alinearse con los propuestos en este plan de manera a optimizar los procesos de monitoreo y revisión.

### 6.4.1. Indicadores del Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030:

En la nueva versión del PND Paraguay 2030 se han incorporado indicadores relacionados a los servicios de agua potable y saneamiento, los cuales son comunes a todos los actores del sector. El monitoreo de los progresos establecidos en el PND está a cargo de la STP con instrumentos de seguimiento y plazos específicos. Es así que, a nivel nacional, los avances sectoriales se medirán de la siguiente manera:

Objetivo Específico 1.4.5. Universalizar el acceso a agua potable.							
N°	Indicadores	Unidad	Línea de base		Avance		Meta 2030
			Año	Valor	Año	Valor	
1	Porcentaje de la población con acceso a agua potable gestionada de manera segura*.	%	2012	82,9	2020	89,9	98
2	Porcentaje de la población con acceso a agua gestionada de manera segura por red*.	%	2012	76,2	2020	85	95

\*Gestionado de forma segura: se define como una fuente mejorada de agua potable que se encuentra en las instalaciones y está disponible cuando sea necesario, y libre de contaminación química fecal y prioritaria. Las fuentes de agua mejoradas incluyen agua entubada, pozos de sondeo o pozos entubados, pozos excavados protegidos, manantiales protegidos y agua empaquetada o entregada.

**Objetivo Específico 1.4.6. Universalizar el acceso a saneamiento mejorado con énfasis en sistemas de alcantarillado sanitario.**

N°	Indicadores	Unidad	Línea de base		Avance		Meta 2030
			Año	Valor	Año	Valor	
1	Porcentaje de la población con acceso a saneamiento mejorado*.	%	2012	73,4	2020	87,3	100
2	Porcentaje de la población con acceso a alcantarillado sanitario.	%	2012	10	2020	14,3	48,1

\*Las instalaciones de saneamiento mejoradas incluyen lo siguiente: Red de alcantarillado sanitario (cloaca), cámara séptica y pozo ciego, pozo ciego sin cámara séptica a pozo negro/hoyo, no sabe dónde se depositan\*, letrina ventilada de hoyo seco (común con tubo de ventilación), letrina común de hoyo seco (con losa, techo, paredes y puerta).

**Objetivo Específico 1.4.6. Universalizar el acceso a saneamiento mejorado con énfasis en sistemas de alcantarillado sanitario.**

N°	Indicadores	Unidad	Línea de base		Avance		Meta 2030
			Año	Valor	Año	Valor	
2	Porcentaje de viviendas con cobertura de servicios de saneamiento mejorado	%	2012	74,0	2020	87,6	90
3	Porcentaje de viviendas con cobertura de servicio de agua mejorada	%	2012	82,7	2020	90,2	91

#### 6.4.2. Indicadores del PNAPS:

Para medir el progreso de los ejes estratégico de este plan se tendrá en cuenta:

***Eje 1. Reordenamiento y fortalecimiento***

- Número de instancias de coordinación sectorial con reglamentos y plan de acción.
- Porcentaje de personas/prestadores que han recibido capacitaciones técnicas.
- Porcentaje de personas sensibilizadas sobre protección y gestión del recurso.
- Número de instrumentos normativos emitidos: como mínimo Reglamentación RRHH/ Efluentes, PDS, Plan Quinquenal.
- Número de gobiernos locales con una instancia de asistencia técnica para APS.
- Número de técnicos municipales capacitados para apoyar APS.
- Porcentaje de prestadores supervisados por año, que cumplen con los indicadores de desempeño.
- Número de publicaciones de análisis de agua.

### ***Eje 2. Financiación***

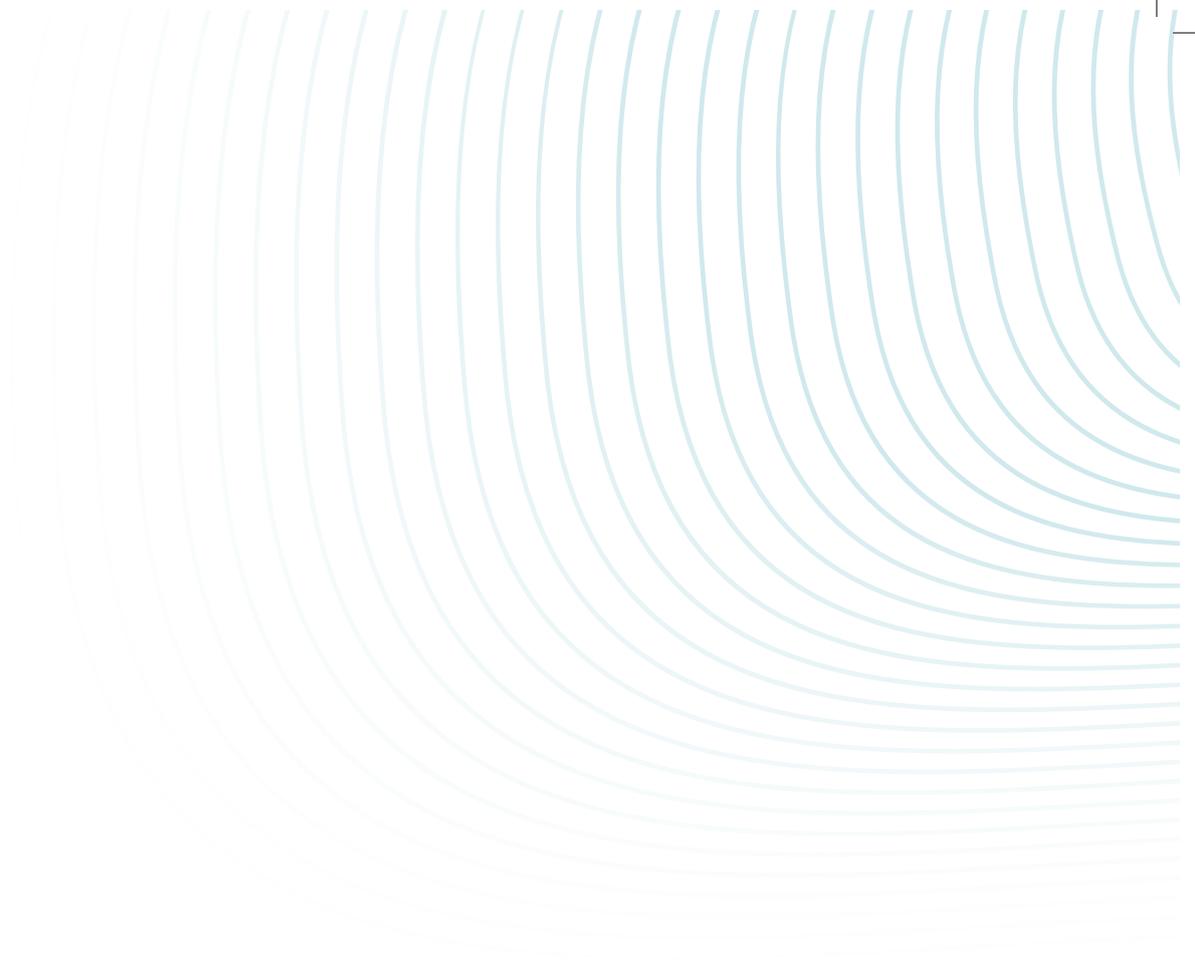
- Gs/USD registrados como inversión en el sector APS.
- Línea presupuestaria dentro del PGN acordada.
- Porcentaje de donaciones recibidas en el sector.
- Porcentaje de inversiones registradas en presupuesto.
- Porcentaje de aporte local y/o privado registrado.

### ***Eje 3. Universalización y sostenibilidad***

- Porcentaje de la población que recibe el servicio de prestadores formalizados.
- Porcentaje de la población que recibe agua por redes con desinfección.
- Porcentaje de la población que recibe servicio de prestadores que presentan información en cumplimiento a la Ley N° 1614/00.
- Promedio de usuarios por prestador.
- Número de prestadores con más de 3000 usuarios.

## **6.5. Revisión y Actualización:**

El PNAPS podrá ser revisado y actualizado bajo una lógica de mejora continua. Para dicha revisión se deberá respetar el proceso de participación de las partes interesadas: El gobierno central y subnacional, representantes de la sociedad civil, academia, sector privado, prestadores y otros interesados.



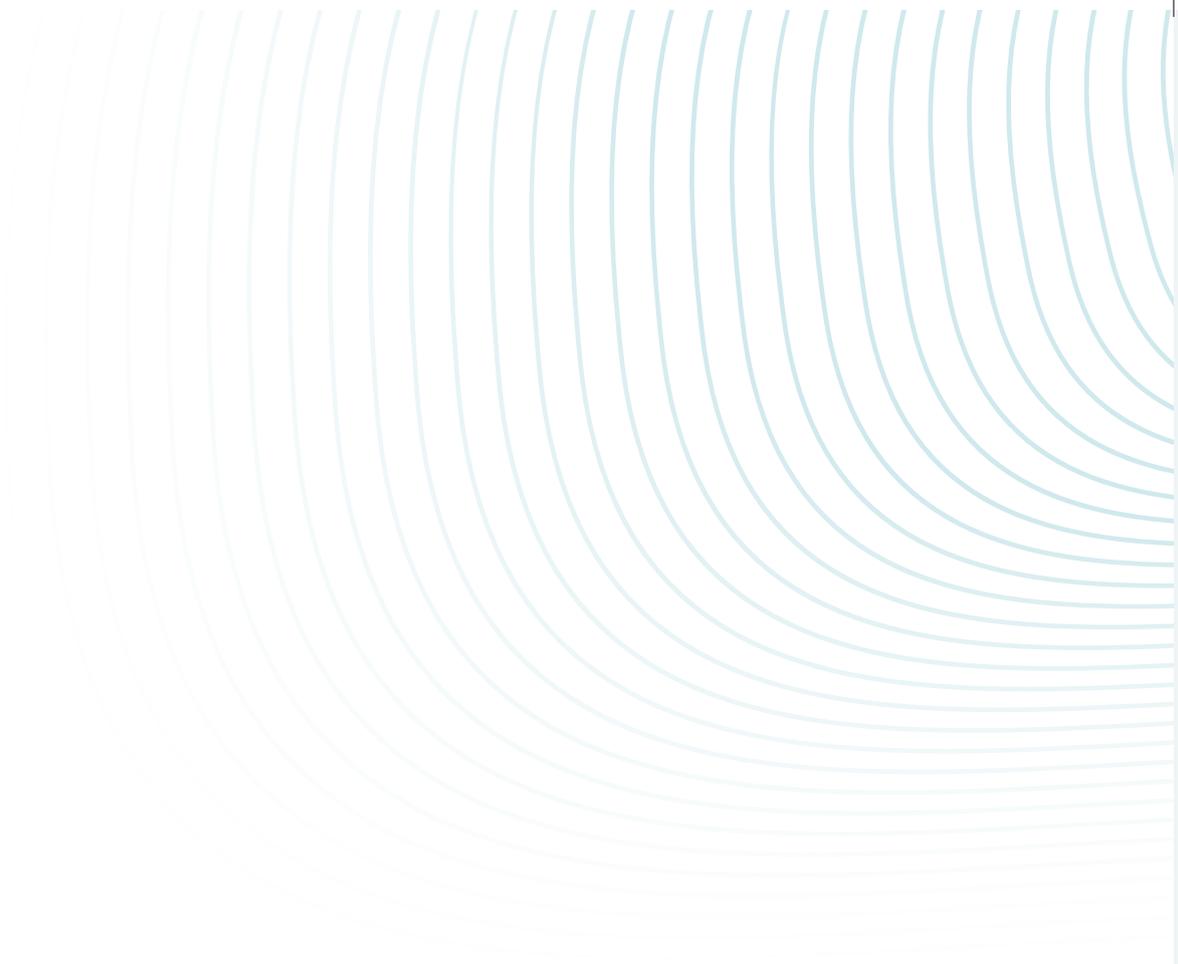
# 7. Normograma

Año	Norma	Título	Disponible en:
1972	Ley N° 369	Que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA)	<a href="https://bit.ly/3HKIzOy">https://bit.ly/3HKIzOy</a>
1980	Ley N° 836	Código Sanitario del Paraguay	<a href="https://bit.ly/3QIBBxG">https://bit.ly/3QIBBxG</a>
1985	Ley N° 1183	Código Civil,	<a href="https://bit.ly/3bhGo8R">https://bit.ly/3bhGo8R</a>
1992	Ley 0/92	Constitución Nacional	<a href="https://bit.ly/39TxHBf">https://bit.ly/39TxHBf</a>
1992	Ley 4/92	Que aprueba la adhesión de la República al "Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales"	<a href="https://bit.ly/3o7e3VU">https://bit.ly/3o7e3VU</a>
1993	Ley N° 251	Que aprueba el convenio sobre Cambio Climático adoptado durante la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo - La cumbre para la tierra- celebrada en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil.	<a href="https://bit.ly/3OgjUnx">https://bit.ly/3OgjUnx</a>
1996	Ley N° 908	Que modifica y amplía la Ley N° 369 del 1° de diciembre de 1972, que crea el Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental (SENASA).	<a href="https://bit.ly/3NfLpMG">https://bit.ly/3NfLpMG</a>
1996	Ley N° 716	Que sanciona delitos contra el medio ambiente	<a href="https://bit.ly/3NbaBE1">https://bit.ly/3NbaBE1</a>
1997	Ley N°1160	Código Penal, Art. 197. Ensuciamiento y alteración de las aguas.	<a href="https://bit.ly/3zTVqvU">https://bit.ly/3zTVqvU</a>
2000	Ley N° 1614	Marco Regulatorio y Tarifario de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario de la República del Paraguay	<a href="https://bit.ly/3bptlCr">https://bit.ly/3bptlCr</a>
2000	Ley N° 1561	Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaria del Ambiente (SEAM),	<a href="https://bit.ly/3xVMjba">https://bit.ly/3xVMjba</a>
2002	Decreto N° 16636	Que reglamenta aspectos de la Ley 1615/00	<a href="https://bit.ly/3xNFGI4">https://bit.ly/3xNFGI4</a>
2002	Decreto N° 18880	Por el cual se reglamenta la Ley 1614/00 "General del Marco regulatorio y tarifario del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario"	<a href="https://bit.ly/3OhvvTj">https://bit.ly/3OhvvTj</a>
2002	Resolución SEAM N°222/02	Por el cual se establece el padrón de calidad de las aguas en el territorio Nacional	<a href="https://bit.ly/3QL1KeW">https://bit.ly/3QL1KeW</a>
2004	Decreto N° 3617	Por la cual se establece una política de financiamiento relacionada con la inversión en el sistema de agua potable en el sector rural con recursos de la donación, préstamo y del fondo público	<a href="https://bit.ly/3tYA6kW">https://bit.ly/3tYA6kW</a>

2005	Ley N° 2559	Que modifica el inciso B) del artículo 1898 de la Ley N° 1183/85 “CODIGO CIVIL”	<a href="https://bit.ly/3tXZ04k">https://bit.ly/3tXZ04k</a>
2005	Resolución SEAM N° 159	Por la cual se establecen los requisitos mínimos que deben adoptar las playas y balnearios de todo el país para su habilitación por parte de las Municipalidades	<a href="https://bit.ly/3tTwLn9">https://bit.ly/3tTwLn9</a>
2005	Resolución SEAM N°1334	Por la cual se “Establecen requisitos mínimos para el manejo de los residuos líquidos por camiones cisterna”.	<a href="https://bit.ly/3bo333v">https://bit.ly/3bo333v</a>
2005	Resolución SEAM N°2155	Por la cual se establecen las especificaciones técnicas de construcción pozos tubulares destinados a la captación de agua subterránea	<a href="https://bit.ly/39UMR9k">https://bit.ly/39UMR9k</a>
2006	Ley N° 3001	De Valoración y Retribución de los servicios ambientales	<a href="https://bit.ly/3QHIMWC">https://bit.ly/3QHIMWC</a>
2006	Resolución SEAM N°170	Por la cual se aprueba la reglamentación de los consejos de Agua por cuenca Hídrica	<a href="https://bit.ly/3QN5qNE">https://bit.ly/3QN5qNE</a>
2006	Resolución SEAM N° 255	Por la cual se establece la clasificación de aguas superficiales de la república del Paraguay	<a href="https://bit.ly/39QovOz">https://bit.ly/39QovOz</a>
2007	Ley 3239	De los Recursos Hídricos del Paraguay	<a href="https://bit.ly/3tXZJT6">https://bit.ly/3tXZJT6</a>
2007	Resolución SEAM N°2194	Por la cual se establece: El Registro Nacional de Recursos Hídricos, el Certificado de Disponibilidad de Recursos Hídricos, y los procedimientos para su implementación	<a href="https://bit.ly/3OidyE2">https://bit.ly/3OidyE2</a>
2007	Resolución SG. MSPBS N° 907	Por la cual se actualizan la estructura orgánica y el manual de funciones de la DIGESA, dependiente del MSPBS	<a href="https://bit.ly/3yc04UK">https://bit.ly/3yc04UK</a>
2008	Ley N° 3684	Que autoriza la reestructuración y reorganización del estado patrimonial de la ESSAP.	<a href="https://bit.ly/3NIspw6">https://bit.ly/3NIspw6</a>
2008	Resolución N° 919	Por la cual se modifican parcialmente los Artículos 4°, 5° y 11° de la Resolución N° 170/06 Por la cual se aprueba la reglamentación del Consejo de Aguas por Cuencas Hídricas	<a href="https://bit.ly/3OjLbFl">https://bit.ly/3OjLbFl</a>
2009	Ley N° 3952/09	Del Desagüe Pluvial	<a href="https://bit.ly/3uLHRLF">https://bit.ly/3uLHRLF</a>
2010	Ley N° 3966/10	Ley Orgánica Municipal	<a href="https://bit.ly/3naGjGD">https://bit.ly/3naGjGD</a>
2010	Decreto N° 5369	Por el cual se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento del MOPC	<a href="https://bit.ly/3Nc84sZ">https://bit.ly/3Nc84sZ</a>
2010	Decreto N° 5516	Por la cual se modifica parcialmente y amplía el reglamento de la Ley 1614/00	<a href="https://bit.ly/3NiBZZZ">https://bit.ly/3NiBZZZ</a>

2012	Decreto MAG N° 9824	Por la cual se reglamenta la Ley 4241/2010 "De restablecimiento de bosques protectores de cauces hídricos dentro del territorio nacional"	<a href="https://bit.ly/3zV6Wal">https://bit.ly/3zV6Wal</a>
2012	Resolución SEAM N° 376	Por la cual se Aprueban las Unidades Hidrográficas del Paraguay.	<a href="https://bit.ly/3yhleRw">https://bit.ly/3yhleRw</a>
2013	Decreto N° 453	Por el cual se reglamenta la Ley 294/93 "De evaluación de impacto ambiental"	<a href="https://bit.ly/3boDL53">https://bit.ly/3boDL53</a>
2013	Decreto N° 874	Por el cual se crea el Comité Interinstitucional de agua potable y saneamiento	<a href="https://bit.ly/3xRKUTh">https://bit.ly/3xRKUTh</a>
2014	Ley N° 5256	Que declara como área silvestre protegida de dominio público y privado con la categoría de manejo reserva de recursos manejados al Lago Ypacaraí y el sistema de Humedales	<a href="https://bit.ly/3OIG1ZM">https://bit.ly/3OIG1ZM</a>
2014	Decreto N° 2794	Por el cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030	<a href="https://bit.ly/3NiNszz">https://bit.ly/3NiNszz</a>
2014	Resolución SEAM N° 770	Por la cual se establecen normas y procedimientos para los sistemas de gestión y tratamiento de efluentes líquidos industriales de cumplimiento obligatorio para los complejos industriales	<a href="https://bit.ly/3ycbasT">https://bit.ly/3ycbasT</a>
2015	Ley N° 5428	De efluentes cloacales	<a href="https://bit.ly/3l2qcF3">https://bit.ly/3l2qcF3</a>
2015	Ley N° 5413	Que modifica los artículos de la Ley N° 40/90 de CONADERNA	<a href="https://bit.ly/3ycbckv">https://bit.ly/3ycbckv</a>
2017	Decreto N° 3791	Por el cual se reglamenta la Ley N° 3956/2009 "Gestión Integral de Residuos Sólidos en la República del Paraguay"	<a href="https://bit.ly/3OkeSX5">https://bit.ly/3OkeSX5</a>
2017	Ley N° 5875	Nacional de Cambio Climático	<a href="https://bit.ly/3HPWNgQ">https://bit.ly/3HPWNgQ</a>
2018	Ley N° 6123	Que eleva al rango de Ministerio a la Secretaría del Ambiente y pasa a denominarse Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.	<a href="https://bit.ly/3OF4wk3">https://bit.ly/3OF4wk3</a>
2018	Resolución ERS-SAN N° 1	Por la cual el Comité de Administración resuelve aprobar el nuevo cuadro tarifario y tarifas para la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado del concesionario	<a href="https://bit.ly/3A7milG">https://bit.ly/3A7milG</a>
2018	Resolución SEAM N° 182	Por la cual se aprueba el balance hídrico superficial del Paraguay	<a href="https://bit.ly/3QDVsoZ">https://bit.ly/3QDVsoZ</a>
2018	Resolución - MOPC N°1274	Por la cual se emite la formulación del Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento	<a href="https://bit.ly/3OpIKT3">https://bit.ly/3OpIKT3</a>
2018	PNAPS	Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento - PNAPS	<a href="https://bit.ly/3QNTpwU">https://bit.ly/3QNTpwU</a>

2019	Resolución N° 356	Por el cual se establece el reglamento de tipificaciones de las infracciones a la legislación ambiental	<a href="https://bit.ly/2JIBQbf">https://bit.ly/2JIBQbf</a>
2019	Decreto N° 1402	Por el cual se modifican los artículos 2° y 11° y se amplía el artículo 4° del Decreto N° 874/2013	<a href="https://bit.ly/3A4F4Au">https://bit.ly/3A4F4Au</a>
2019	Decreto N° 3189	Por el cual se crea el "Comité Estratégico Nacional para la implementación del SIASAR" y se le asigna funciones	<a href="https://bit.ly/3yjbGW3">https://bit.ly/3yjbGW3</a>
2020	LEY N° 6670/20	Que establece la modernización del Sistema Estadístico Nacional (SISEN) y crea el Instituto Nacional de Estadística (INE)	<a href="https://bit.ly/3xSBUgw">https://bit.ly/3xSBUgw</a>
2021	PND	Plan Nacional de Desarrollo Paraguay 2030, actualizado	<a href="https://bit.ly/39QBv6x">https://bit.ly/39QBv6x</a>
2022	Decreto N° 7017	Por el cual se reglamenta la Ley 3239/07 "De los Recursos Hídricos del Paraguay"	<a href="https://bit.ly/3ymgBpf">https://bit.ly/3ymgBpf</a>
2022	Decreto N° 7161	Por el cual se establece el régimen de financiamiento relacionado con la inversión en la construcción de nuevos sistemas de agua potable, ampliación, mejoramiento y/o Rehabilitación de sistemas de agua potable y servicios básicos de saneamiento y alcantarillado sanitario en comunidades periurbanas, rurales, asentamientos campesinos, comunidades indígenas y otros conglomerados humanos	<a href="https://bit.ly/3NmFc1w">https://bit.ly/3NmFc1w</a>
2022	Resolución MOPC N° 599	Por la cual se declara de interés ministerial el manual "Caja de herramientas para la promoción, operatividad y fortalecimiento de las dependencias municipales de agua y saneamiento (DMAS)"	<a href="https://bit.ly/3zZFBCn">https://bit.ly/3zZFBCn</a>
	Reglamento	Reglamento de Calidad en la Prestación del Servicio - Concesionarios	<a href="https://bit.ly/3NrDAmW">https://bit.ly/3NrDAmW</a>
	Reglamento	Reglamento de Calidad en la Prestación del Servicio - Permisarios	<a href="https://bit.ly/3OqSLhx">https://bit.ly/3OqSLhx</a>
	Reglamento	Reglamento de Infracciones y Sanciones	<a href="https://bit.ly/3Oota9b">https://bit.ly/3Oota9b</a>
	Reglamento	Reglamento Tarifario - Permisarios	<a href="https://bit.ly/3NCInU5">https://bit.ly/3NCInU5</a>
	Reglamento	Reglamento del Usuario	<a href="https://bit.ly/3u5s61A">https://bit.ly/3u5s61A</a>



# Anexos

Los requisitos mínimos son una serie de valores, principios y condiciones que se deben tener en cuenta para el desarrollo adecuado de las estrategias y acciones.

A continuación se pone a disposición una serie de requisitos y preguntas de comprobación para identificar la aplicación de los mismos.

### Requisitos mínimos para el cumplimiento del Eje 1.

→ **Rendición de cuentas:** hace referencia a la definición de los roles y funciones, así como a la responsabilidad que han asumido las diferentes partes interesadas en el desarrollo del sector.

**Pregunta de comprobación** ¿Se dio respuesta a la población usuaria y beneficiaria de los servicios APS sobre el cumplimiento o no de las responsabilidades asumidas en el tiempo establecido?

→ **Transparencia y Acceso a la información:** hace referencia a la información disponible para que la población pueda entender el proceso de toma de decisiones y para que puedan conocer los estándares que deben cumplirse tanto en la planificación como en la prestación de los servicios.

**Pregunta de comprobación** ¿Se publican las informaciones y son accesibles y entendibles para los usuarios y beneficiarios de los servicios APS?

→ **Participación:** hace referencia a los espacios para el involucramiento de la población y las partes interesadas en los procesos de toma de decisiones sobre la planificación y gestión de los servicios APS. Se hace énfasis en la promoción de espacios de participación seguros, inclusivos, organizados y legítimos.

**Pregunta de comprobación** ¿Se han promovido o creado espacios de participación?

→ **Anticorrupción:** hace referencia a fortalecer y promover el correcto cumplimiento de leyes y reglamentos, así como la de establecer mecanismos que permitan la denuncia y reclamos en entornos seguros.

**Pregunta de comprobación** ¿Se han establecido espacios seguros para la gestión de denuncias y reclamos? ¿Se ha dado seguimiento al cumplimiento de las principales normativas?

### Requisitos mínimos para el cumplimiento del Eje 2.

Las intervenciones e inversiones sectoriales deben alinearse a las necesidades reales de la población y, al mismo tiempo, deben focalizar y optimizar la utilización de los recursos disponibles. En ese sentido, a través de este PNAPS, se propone una lista orientativa de criterios que pueden servir para guiar las intervenciones sectoriales:

- **Inclusión social:** se refiere a que los servicios APS son palancas de desarrollo y por tanto se deben tener en cuenta las necesidades básicas insatisfechas y los niveles de pobreza de la población en los territorios en donde se desarrollan.
- **Universalización de los servicios:** se refiere a los niveles de cobertura que deben de alcanzarse y que priorizan a las poblaciones más vulnerables. Ante los niveles actuales, se da especial énfasis a los sistemas de saneamiento como medida de protección y sostenibilidad de los servicios de agua.
- **Asignación eficiente:** se refiere a la optimización y focalización de los recursos disponibles para el desarrollo de los servicios APS, con el fin de evitar la superposición de financiación en algunas zonas y la desatención en otras.
- **Formalización:** se refiere a que los beneficiarios, tanto los responsables de la prestación de los servicios, así como los usuarios deben cumplir el marco legal y normativo dispuesto.
- **Desatomización:** se refiere a la promoción de la economía de escala para prestadores de los servicios, es decir evitar la creación de nuevos prestadores y potenciar y fortalecer las capacidades de los que ya existen.
- **Adaptación al cambio climático:** se refiere a orientar las intervenciones a la atención de la población con mayores índices de vulnerabilidad al cambio climático, a través de soluciones resilientes.
- **Integralidad:** se refiere a promover intervenciones que abarquen las diversas dimensiones de los servicios, principalmente el principio de complementariedad entre agua y saneamiento, pero, además, la educación ambiental y el fortalecimiento de las capacidades de los responsables de la planificación, prestación y usuarios de los servicios.
- **Sostenibilidad:** se refiere a que en la implementación de las intervenciones se asegure que existan responsables capaces que permitan que los beneficios de las inversiones puedan mantenerse en el tiempo.
- **Transparencia:** se refiere a la disponibilidad y calidad de información que debe tenerse en cuenta para diseñar las intervenciones y realizar las inversiones.

### Requisitos mínimos para el cumplimiento del Eje 3.

- La universalización es el principio que plantea eliminar las desigualdades en la prestación de los servicios y, en particular, apunta a poner en el centro de los esfuerzos a las poblaciones más vulnerables y marginadas para “no dejar a nadie atrás”.  
Pregunta de comprobación ¿Se ha priorizado abordar las necesidades de los grupos más vulnerables en la intervención/inversión?
- La sostenibilidad es el principio que promueve el fortalecimiento de las capacidades de los prestadores, así como la adaptación de los servicios a los riesgos en general y a los riesgos climáticos en particular.  
Pregunta de comprobación ¿Se ha diseñado/optimizado el modelo de gestión y se ha incluido un componente de fortalecimiento de capacidades?
- Eficiencia energética y cambio climático es el principio que plantea adaptar las intervenciones e infraestructuras a las amenazas climáticas identificadas en el sector.  
Pregunta de comprobación ¿Qué medida de adaptación al cambio climático acompaña la intervención/inversión?





Ministerio de  
**OBRAS PÚBLICAS  
Y COMUNICACIONES**

 **GOBIERNO  
NACIONAL**

*Paraguay  
de la gente*