

Informe especial

# ACCESO AL AGUA EN EL PERÚ: BRECHAS Y SOSTENIBILIDAD DEL SERVICIO

## Informe especial



# Acceso al agua en el Perú: brechas y sostenibilidad del servicio

## Expansión urbana

La ola migratoria del campo a la ciudad que inició en los años 40, llevó a una expansión urbana, especialmente en Lima Metropolitana, que creció rápidamente hacia las periferias de la ciudad, donde se complejiza y encarece el acceso a los servicios básicos. A inicios del 2000, el costo de instalación de tuberías y conexiones de Sedapal en pueblos jóvenes no conectados era 3 veces mayor que en terrenos más propicios<sup>5</sup>.

El 93% del nuevo suelo urbano creado en todo el Perú, entre 2001 y 2018, corresponde a urbanizaciones informales sin habilitación urbana completa. De ese total, casi la mitad son producto de ocupaciones ilegales promovidas por invasores y traficantes de terrenos<sup>6</sup>.

Al 2024, el 10.1% de hogares a nivel nacional presentan déficit habitacional<sup>7</sup>. Entre 2017 y 2046 el déficit habitacional por expansión urbana, en ausencia de intervenciones públicas, se incrementaría en 91.7 mil hogares en Lima, 23.6 mil en Arequipa y 3.4 mil en Iquitos, con lo cual la brecha podría llegar en 2046 a 523.7 mil hogares, 88.4 mil y 21.4 mil, respectivamente<sup>8</sup>.

1. INEI. Perú: Estimaciones y Proyecciones de la Población Nacional, Por Año Calendario y Edad Simple, 1950-2050. Boletín Especial N° 24

2. Banco Mundial

3. INEI. Estado de la Población Peruana 2025. Una mirada hacia la población adulta mayor

4. I NEI: Población del Perú superará los 39 millones en el 2050. Nota de prensa del 11/07/2025

5. Yepes, G. y Ringskog, K. (2002). Estudio de oferta y demanda de servicios de agua potable y alcantarillado Lima y Callao. Informe

6. Espinoza, A. y Fort, R. (2001). Mapeo y tipología de la expansión urbana en el Perú

7. INEI. Encuesta Nacional de Programas presupuestales 2024

8. MVCS. Expansión urbana en el Perú: Proyección del déficit habitacional en tres ciudades principales mediante el análisis espaciotemporal del cambio de uso de suelo utilizando métodos de machine learning. Documento de trabajo N° 1.



## Estrés hídrico

La población peruana se encuentra repartida en sentido inverso a la distribución natural de los recursos hídricos. El nivel de estrés hídrico, entendido como la extracción de agua dulce como porcentaje de los recursos de agua dulce disponible, en el país es de 1.9% a nivel nacional en 2023. No obstante, en la vertiente del Pacífico alcanzó el 26.3%, significativamente más que en las del Atlántico (1.0%) y Titicaca (6.0)%<sup>9</sup>.

Lima, que representa más de un tercio de la población peruana, tiene más habitantes que otras capitales de la región, pero sus precipitaciones (10 mm/año) son menores a las de Santiago de Chile (341 mm/año), Bogotá (796 mm/año), Quito (1167 mm/año) y Buenos Aires (1258 mm/año)<sup>10</sup>. Las menores precipitaciones y la creciente población reducen el almacenamiento.

Ante el desequilibrio entre la demanda y la oferta disponible de recursos hídricos se requieren obras de trasvase de agua para llevar agua a la costa, donde convergen buena parte de la población y actividades económicas como la agricultura intensiva.

La ejecución de las grandes obras de trasvase de agua recae en entidades del gobierno nacional, tales como el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) a través de proyectos que permiten el trasvase de agua para alimentar las plantas de tratamiento de agua potable de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS), y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) que ejecutan obras de trasvase para irrigación agrícola.

9. Observatorio de CEPLAN. Mayor escasez hídrica <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t55>

10. Sedapal. Situación de Sedapal 2025



- En saneamiento, el proyecto "Obras de Cabecera y conducción para el abastecimiento de agua para Lima" se incorporó al proceso de promoción de la inversión privada en 2013, aunque originalmente data de 1998 cuando Sedapal contrató la elaboración del estudio definitivo de Marca II. Su objetivo es incrementar la disponibilidad de agua potable en Lima Metropolitana mediante el aprovechamiento del agua de lluvia desde la zona altoandina de Junín.

Debido a su complejidad, en 2023 fue dividido en dos fases<sup>11</sup>. Actualmente se encuentra en el portafolio de ProInversión únicamente la fase 1 que comprende el tratamiento y distribución primaria, que permitirá entregar hasta 5 m<sup>3</sup>/s de agua potable a Sedapal para su distribución a la población. En tanto se dejan a las presas Pomacocha y Huallacocha Bajo y el Túnel Trasandino para la fase 2, que aún no está incluida en el proceso de promoción de la inversión.

Los gobiernos regionales también ejecutan obras de trasvase a través de proyectos especiales de irrigación, tales como Pasto Grande (Moquegua), Olmos – Tinajones (Lambayeque), Alto Piura (Piura), Chavimochic (La Libertad), Majes Siguas (Arequipa), Chinecas (Áncash), entre otros.

El desarrollo de obras de trasvase enfrenta grandes retos que incluyen la falta de planificación a largo plazo, altos costos de inversión, desafíos socioambientales y políticos, burocracia, cambio climático y casos de corrupción. En particular, la transferencia de agua desde una cuenca a otra puede ser motivo de conflictos entre las regiones emisoras y receptoras del agua, con el riesgo de politización de los proyectos.

En 2023 se aprobó la Ley 31720, ley que crea el canon hídrico como medida de compensación a las poblaciones afectadas por trasvase de agua (que exceptúa los trasvases para generación de energía eléctrica). Los recursos del canon hídrico serán distribuidos entre municipalidades distritales (25%), provinciales (25%) y centros poblados (50%) donde discurra el origen del agua a ser trasvasada, que podrán ser usados en el fortalecimiento agropecuario, saneamiento y medio ambiente. Está pendiente su reglamentación.

11. ProInversión. Plan de promoción. Proyecto "Obras de cabecera y conducción para el abastecimiento de agua potable para Lima". Julio 2023

## Servicios de agua

**3.3 millones**

de peruanos viven sin acceso a agua

**8 millones**

sin servicio de alcantarillado

Existe desigualdad entre ámbitos geográficos: En el área urbana, 7.2% de la población no tiene acceso a agua, y 12.4%, a alcantarillado. En el área rural, el 20.2% no accede a agua, y 70.7%, a alcantarillado<sup>12</sup>.

Alrededor de 22 millones de personas de las más de 34 millones en todo el país (65%) se encuentran en el ámbito de prestación de servicios de las 50 EPS en las principales ciudades del país. Sin embargo, aún 2 millones no son atendidas en el servicio de agua y 3.3 millones en el de alcantarillado<sup>13</sup>.

En el resto del país operan más de 500 prestadores de pequeñas ciudades y 24 500 organizaciones comunales rurales<sup>14</sup>, cuyas evaluaciones – tomadas sobre muestras de algunos de esos prestadores – arrojan bajo cumplimiento de cloración adecuada del agua<sup>15</sup>.

- La desigualdad en el acceso a agua afecta el presupuesto familiar. Los hogares que se abastecen de agua a través de camión cisterna gastaron en promedio 32.8% más que los hogares con cobertura de red pública de agua, en el segundo trimestre de 2025<sup>16</sup>.

12. INEI. Condiciones de vida en el Perú. Informe técnico N° 03. Setiembre 2025

13. SUNASS. Benchmarking regulatorio de las empresas prestadoras 2025, datos 2024

14. SUNASS. Situación de los servicios de Saneamiento del Perú. Presentación ante el Acuerdo Nacional. Marzo 2024

15. SUNASS. Memoria anual 2024

16. MVCS. Reporte sectorial - julio 2025

## Continuidad del servicio y saneamiento

Asimismo, la continuidad del servicio de agua de las EPS fue de 18.5 horas diarias en 2024 (promedio ponderado). Sin embargo, 12 de las 50 EPS alcanzaron niveles inferiores a las 12 horas diarias:

<b>EPS con menor continuidad promedio</b>	<b>Principal lugar de operación</b>	<b>Continuidad del servicio de agua, 2024 (hrs/día)</b>
EMAPAVICS	Nasca	2.91
EMAPA PASCO	Cerro de Pasco	3.94
EPSSMU	Bagua Grande	4.38
EPS AGUAS DEL ALTIPLANO	Ayaviri	4.96
EPS SEDAJULIACA	Juliaca	7.54
EPS SEDALORETO	Loreto	7.58
UE AGUA TUMBES	Tumbes	8.97
EPS NOR PUNO	Azángaro	9.17
EPS SEMAPACH	Chincha	9.63
EMAPAB	Bagua	10.54
SEDALIB	Trujillo	10.93
EMSAPUNO	Puno	10.96

Fuente: SUNASS  
Elaboración: AFIN

## Micromedición y pérdidas

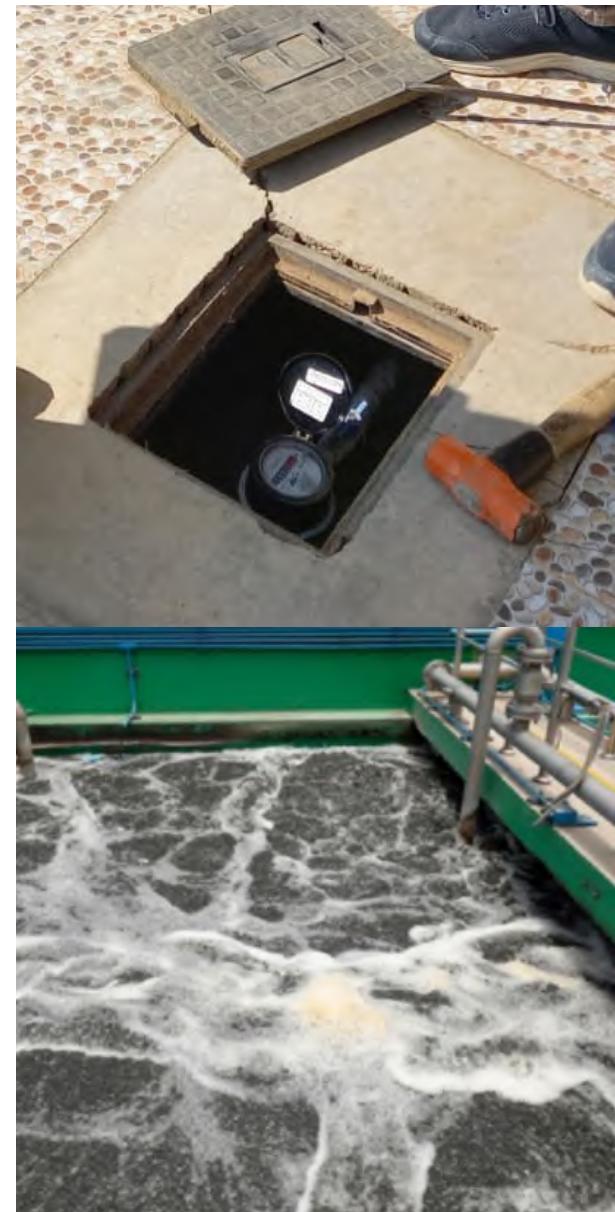
La micromedición (porcentaje de conexiones con medidor leído) se situó en 75.78% en 2024, con una ligera disminución de 0.6% en relación con el año anterior debido a que el crecimiento de las conexiones con medidor leído fue menor que el de las conexiones totales. En Sedapal, que administra más de 1.4 millones de conexiones, el indicador es de 88.93%. En las EPS pequeñas, que administran menos de 15 mil conexiones, la lectura de medidor se registra en el 54.73% de las conexiones.

La SUNASS estima que entre 2014 y 2024 las empresas prestadoras de servicios de saneamiento (EPS) produjeron 16 287 millones de metros cúbicos de agua potable, de las cuales 5 845 millones de metros cúbicos no fueron facturados (35.8%). Considerando solo las pérdidas por encima del 30% del volumen producido, el monto no recaudado en dicho periodo asciende a 2 369.8 millones de soles<sup>17</sup>. Las pérdidas por agua no facturada se relacionan con el inadecuado estado de las redes.

## Tratamiento de aguas residuales

A ello se suma que 18 EPS no registran tratamiento de aguas residuales en ninguna de las localidades de su ámbito de alcance debido a que no cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) o que la infraestructura no se encuentra operativa. Además, de las 33 EPS que cuentan con PTAR operativa(s), 10 también tienen PTAR paralizada(s). De las 204 PTAR reportadas a la fecha<sup>18</sup>, 30 se encuentran paralizadas y 6 están en construcción.

En Lima Metropolitana y Callao, el caudal de tratamiento de aguas residuales creció 7 veces entre 2012 y 2024, pasando de 3.1 m<sup>3</sup>/s a 24.7 m<sup>3</sup>/s. El 84% del caudal de aguas residuales tratadas es atendido a través de 3 PTAR concesionadas (Taboada, La Chira y Provisur)<sup>19</sup>.



17. SUNASS. Agua no facturada en el Perú. Un desafío de gestión para las empresas prestadoras de servicios de agua potable. Nota técnica N° 2025-002. Noviembre 2025

18. UNASS- en el Sistema de Registro de Planta de Tratamiento de Agua Residual, 15 de diciembre de 2025

19. SEDAPAL

# Brechas en el ámbito de las EPS, al 2024

**1**

## Cobertura de agua potable

**8.95%** de la población sin cobertura del servicio de agua (2 millones de personas)

**2**

## Cobertura de alcantarillado

**14.76%** de la población sin cobertura del servicio de alcantarillado (3.3 millones de personas)

**3**

## Micromedición

**24.22%** de conexiones sin medidor leído (1 millón de conexiones)

**4**

## Agua no facturada

**38.54%** del volumen producido no fue facturado (610.9 millones de m<sup>3</sup>)

**5**

## Tratamiento de aguas residuales

**17.38%** de aguas residuales recolectadas no recibieron tratamiento (228.6 millones de m<sup>3</sup>)

## Sostenibilidad financiera de las EPS y saneamiento

### Tarifas por debajo del promedio regional

La sostenibilidad del servicio de agua potable se ve afectada por los insuficientes ingresos recaudados por las EPS, lo que se deriva de las bajas tarifas. En promedio, la tarifa por metro cúbico de agua que cobran las EPS en Perú se encuentra muy por debajo del promedio de América Latina y El Caribe (US\$ 0.62 vs US\$ 1.44, respectivamente)<sup>20</sup>.

### Desafíos de gestión

La problemática de la gestión de las EPS incluye alta morosidad, subsidios mal focalizados y dependencia de transferencias públicas. A ello se suma la baja ejecución presupuestal. En 2024, 33 EPS (dos tercios del total) ejecutaron menos del 50% de su presupuesto para proyectos<sup>21</sup>.

### Régimen de Apoyo Transitorio (RAT)

A la fecha solo 2 EPS fueron reflotadas y lograron salir del Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS) y han retorna do a la administración municipal. EPS Moquegua salió en 2022<sup>22</sup> y EPS Marañón lo hizo recientemente a inicios de diciembre de 2025<sup>23</sup>, en ambos casos tomó 7 años para ser reflotadas. En tanto 17 EPS aún permanecen en el RAT.

Entre 2019 y 2024 las empresas dentro del RAT incrementaron la recaudación (a valores nominales) en 39.5%. No obstante, la mayoría requiere mejorar la ejecución de inversiones, considerando que en 2024 ejecutaron el 55% del plan de inversiones<sup>24</sup>. Para el 2026, el OTASS pretende lograr que 6 EPS en el RAT cuenten con propuesta de "Plan de Reflotamiento" para su aprobación<sup>25</sup>.

20. Banco Mundial. 2023. Perú: Acciones Estratégicas para la Seguridad Hídrica. Diagnóstico de Seguridad Hídrica. Washington, DC: Banco Mundial. En base a datos de Global Water Intelligence, 2020.

21. MEF. Transparencia Económica. Consulta amigable. FONAFE

22. <https://elcomercio.pe/peru/entregan-empresa-de-saneamiento-de-moquegua-reflotada-por-otass-regimen-de-apoyo-transitorio-agua-potable-rmmn-noticia/>

23. <https://www.gob.pe/institucion/otass/noticias/1305525-eps-maranon-vuelve-a-municipios-tras-mejorar-servicios-de-agua-potable-y-alcantarillado-para-mas-de-100-mil-pobladores>

24. OTASS. Memoria anual 2024

25. OTASS. Plan Estratégico Institucional 2025-2030 Actualizado

## Brecha de infraestructura

El Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad estimó que la brecha de acceso a infraestructura de calidad para agua y saneamiento asciende a casi 120 millones de soles.

La brecha de Sedapal, la EPS más grande, asciende a 46 mil millones de soles (superior a 2.7 mil millones de soles de recaudación de tarifas en 2024)<sup>26</sup>. En Sedapal la tarifa no cubre el CAPEX, según la propia empresa<sup>27</sup>.

*Tabla 1. Datos de Sedapal*

		2015	2024
<b>1</b>	Captación y almacenamiento de recurso hídrico	3 represas y 19 lagunas Capacidad total: 331 MMC	3 represas y 19 lagunas Capacidad total: 331 MMC
<b>2</b>	Producción de agua potable	Superficial: 590.7 MMC (caudal: 18.73 m <sup>3</sup> /s) Subterránea: 122.8 MMC (caudal: 3.89 m <sup>3</sup> /s)  Total: 713.5 MMC	Superficial: 695 MMC (caudal: 22 m <sup>3</sup> /s) Subterránea: 112.7 MMC (Caudal: 3.6 m <sup>3</sup> /s)  Total: 807.7 MMC
<b>3</b>	Distribución primaria y secundaria de agua potable	14 360 km	15 901 km
<b>4</b>	Comercialización	1 454 405 conexiones de agua potable	1 662 339 conexiones de agua potable
<b>5</b>	Recolección de aguas residuales	13 006 km de redes de alcantarillado	14 174 km de redes de alcantarillado
<b>6</b>	Tratamiento de aguas residuales y disposición final	14.6 m <sup>3</sup> /s caudal de tratamiento de aguas residuales 76% de aguas residuales recolectadas	24.7 m <sup>3</sup> /s caudal de tratamiento de aguas residuales (*) 95.2% de aguas residuales recolectadas

MMC: Millones de m<sup>3</sup>

(\*) 17 PTAR bajo la administración directa de SEDAPAL, 3 PTAR concesionadas (Taboada, La Chira y Provisur), 1 PTAR en proceso de recepción (Pachacutec)

Fuente: Sedapal - [Memoria anual 2024](#), [Memoria anual 2022](#) y [Anuario estadístico 2015](#)

Elaboración: AFIN

26. SUNASS. Principales Indicadores de la Sunass y su impacto en la calidad de los servicios al usuario. Abril 2025

27. Sedapal. Situación de Sedapal 2025

## De la estrategia a la inversión

**COMO IDENTIFICÓ LA OCDE EN 2021<sup>28</sup>, “EL DESAFÍO DE PERÚ CONSISTE EN GRAN MEDIDA EN PASAR DE ENFOQUES DE GESTIÓN DE CRISIS HACIA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS BASADA EN LA GESTIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES EN UN CONTEXTO DE CRECIENTE INCERTIDUMBRE Y NECESIDAD DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO”.**



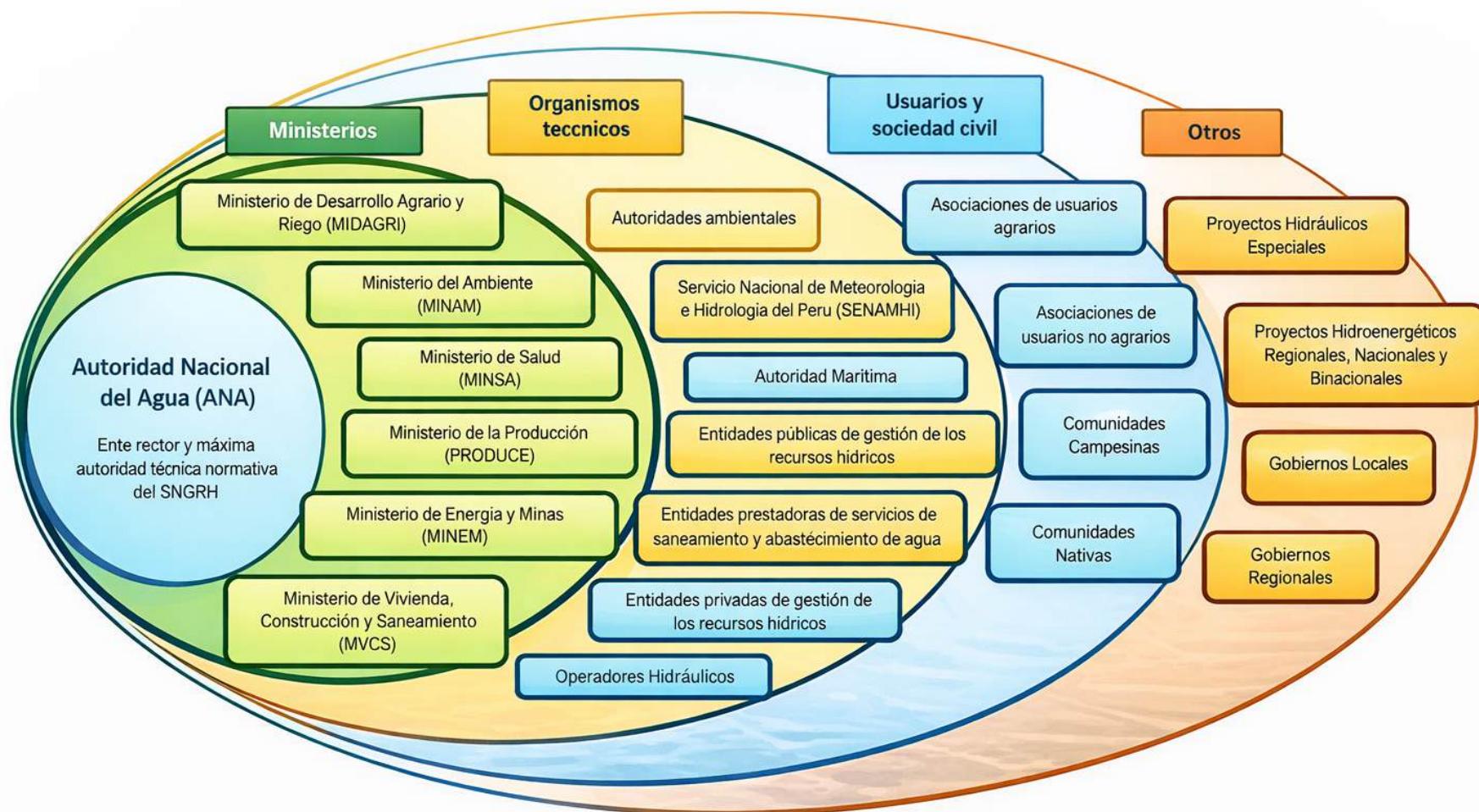
Existen varios documentos de planificación sobre el agua (Política Nacional del Ambiente, Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos, Plan Nacional de los Recursos Hídricos, Planes de Gestión de Recursos Hídricos en las Cuencas), además de los distintos planes estratégicos y operativos de diversas entidades, y planes maestros como el del Río Piura para el control de inundaciones (que enfrenta retrasos en la ejecución de las obras de defensa ribereña, espigones y drenaje pluvial<sup>29</sup>) y el de recuperación del río Rímac (declarado de interés nacional hace unos meses)<sup>30</sup>. Sin embargo, no se cuenta con un plan de inversiones que consolide una cartera de proyectos en recursos hídricos clave a largo plazo, con la respectiva estrategia de implementación y financiamiento.

28. OECD (2021). Gobernanza del Agua en Perú

29. Contraloría General de la República. Retraso en la ejecución del plan maestro integral del río Piura incrementa riesgo de desbordes ante eventual aumento del caudal. Nota de prensa del 14/03/2025.

30. ANA: Plan Maestro de recuperación del río Rímac fue declarado de interés nacional. Nota de prensa del 07/08/2025

## Ilustración 1. Estructura del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos del Perú



Fuente y Elaboración: OECD (2021). Gobernanza del Agua en Perú

# PROPUESTAS

## Desarrollo de nuevo suelo urbanizable

**1**

Impulsar habilitaciones urbanas donde puedan desarrollarse proyectos habitacionales y programas de vivienda social. Para ello se requieren inversiones en infraestructura de servicios básicos y que los Planes Maestros Optimizados de las EPS estén alineados a los planes de desarrollo concertado municipales.

## Desincentivar la ocupación irregular de terrenos

**2**

Recuperación y defensa efectiva de terrenos públicos, sanción a traficantes de tierras, políticas de vivienda asequible y ordenada, proyectos de reasentamientos planificados con empleos, servicios y transporte.

## Fortalecer la planificación y gobernanza multinivel

**3**

Un plan nacional para la seguridad hídrica a largo plazo permitiría alinear las políticas actuales y los esfuerzos de planificación existentes entre los distintos niveles de gobierno y sectores, permitiendo una mejor articulación con otras políticas sectoriales y con las estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático, reduciendo la fragmentación institucional.

## Enfoque de cuencas en la gestión de recursos hídricos

**4**

Agrupación de proyectos hídricos según sistemas regionales en vez de pequeñas intervenciones aisladas implementadas por distintos ejecutores y prestadores.

### Condicionar traspaso de agua a eficiencia en la cuenca receptora

- 5** No trasvasar más agua de la que el sistema pueda sostener, ni a usos que no la valoran y la desperdician. Exigir reducción previa de pérdidas en redes urbanas (mediante micromedición, sectorización, control de fugas), condicionar traspaso a tecnificación de riego, permitir expandir áreas de riego o consumo solo si muestran mejoras de productividad hídrica.

### Fortalecer la fiscalización del uso de canon

- 6** El canon es una participación económica de las poblaciones en los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos naturales y no constituye un pago a las comunidades por cuidar el agua. Se debe orientar el uso eficiente de los recursos del canon. Las municipalidades distritales y provinciales requieren capacitación en gestión de proyectos<sup>31</sup>, por lo que las municipalidades de los centros poblados (3008 en todo el país<sup>32</sup>) presentarían mayores debilidades técnicas.

### Esquemas de Asociación Público-Privada (APP)

- 7** En el sector de agua y saneamiento pueden emplearse para crear y mejorar la infraestructura para la reserva, captación, conducción, almacenamiento, producción y los servicios de tratamiento, distribución y disposición final. Asimismo, en proyectos de irrigación. Actualmente el portafolio de ProInversión comprende 20 proyectos de agua y saneamiento y 3 de irrigación.

31. INEI. Perú: Indicadores de gestión municipal 2024

32. RENAMU

Tabla 2. Portafolio APP de saneamiento en ProInversión

Nombre de proyecto	Monto de proyecto
Obras de Cabecera para Lima	US\$ 696.29 Millones
PTAR Cajamarca	US\$ 283.38 Millones
PTAR Puerto Maldonado	US\$ 150.09 Millones
PTAR Cusco	US\$ 98.07 Millones
Desaladora Ilo	US\$ 174.09 Millones
PTAR Huancayo	US\$ 410.24 Millones
PTAR Tarapoto	US\$ 214.58 Millones
PTAR Trujillo	US\$ 670.49 Millones
PTAR Cañete	US\$ 144.00 Millones
Agua potable Tumbes	US\$ 90.24 Millones
Agua potable Sedapal Lima Norte	US\$ 102.50 Millones
Desaladora y PTAR Talara	US\$ 293.70 Millones
Desaladora Lambayeque	US\$ 48.90 Millones
Agua potable Cajamarca	US\$ 180.00 Millones
Saneamiento Huaura y Barranca	US\$ 50.00 Millones
Saneamiento Iquitos	US\$ 108.00 Millones
Saneamiento San Ignacio	US\$ 25.00 Millones
Saneamiento Chanchamayo y Concepción	US\$ 248.01 Millones
Saneamiento Tumbes y Contralmirante Villar	US\$ 238.22 Millones
Saneamiento rural Loreto	US\$ 130.18 Millones

Fuente: ProInversión, al 16/12/2025



## 8. Mejorar la gestión de EPS

Mejorar la eficiencia para la reducción del agua no facturada a través de contratos de concesión y contratos de gestión u operación, reestructuración financiera, integración regional de prestadores de servicios (por ejemplo, EPS medianas + EPS pequeñas + prestadores de servicios de pequeñas ciudades) con fortalecimiento de capacidades, especialmente las EPS incluidas en el RAT que muestran bajas probabilidades de ser reflotadas en el corto o mediano plazo.

## 9. Sostenibilidad financiera y estructura tarifaria en las EPS

Definir tarifas con enfoque de recuperación de costos de operación, mantenimiento y reposición de infraestructura, aplicar subsidios focalizados, implementar mecanismos de ajuste automático por inflación para evitar rezagos tarifarios y programas de reducción de morosidad.

