

Diagnóstico de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado en Panamá

Diego Fernández
Alfredo Muntañez
Natalia Sarmanto



**United Nations
Peace and Development Trust Fund**

Este documento fue preparado por Diego Fernández, Alfredo Muntañez y Natalia Sarmanto bajo la supervisión de Silvia Saravia Matus de la Unidad de Agua y Energía, División de Recursos Naturales de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/UNPDF: "Agua Potable, Saneamiento y Energías Renovables para mejorar las condiciones de salud de la población y promover los usos productivos en los municipios / territorios más rezagados de El Salvador, México y Panamá".

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización o las de los países que representa.

Índice

Presentación	5
Introducción	8
I. Panamá	11
A. Marco legal e institucional del sector	12
1. Marco legal	12
2. Marco institucional	13
B. Inversión sectorial.....	15
C. Coberturas	16
D. Tarifas.....	18
E. Conclusiones	20
Bibliografía	23
Cuadros	
Cuadro 1 Marco regulatorio del subsector de agua potable y saneamiento en Panamá.....	10
Cuadro 2 Inversión en agua potable y saneamiento en Panamá.....	13
Cuadro 3 Servicio de agua potable: Número de operadores por región en Panamá.....	14
Cuadro 4 Servicio de alcantarillado: Número de operadores por región en Panamá.....	14
Cuadro 5 Nivel de cobertura y habitantes servidos con agua potable por el IDAAN, por región de Panamá, 2021	15
Cuadro 6 Nivel de cobertura y habitantes servidos con alcantarillado por el IDAAN, por región de Panamá, 2021.....	16
Cuadro 7 IDAAN tarifas por el servicio de agua, 2020.....	17
Cuadro 8 IDAAN tarifas por el servicio de alcantarillado, 2020.....	17

Diagramas

Diagrama 1 Marco institucional del subsector de agua potable y saneamiento en Panamá12

Presentación

América Latina y el Caribe (ALC) presenta importantes rezagos en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento gestionados de manera segura. En el 2020 un total de 161 millones de personas (24,6 % de la población) y 431 millones de habitantes (65,9 % de la población), no contaron con acceso a los servicios de agua potable y saneamiento gestionados de manera segura respectivamente (JMP, 2021).

Esta limitación al acceso de agua potable, y especialmente la limitación de acceso a sistemas de alcantarillado que incorporen el tratamiento de aguas residuales gestionadas de manera segura, conllevan a importantes afectaciones socioambientales en la región.

Los bajos niveles de tratamiento de las aguas residuales –41 % en ALC según la División de Estadística de las Naciones Unidas (2021)– se traducen en severa contaminación de muchos cuerpos de agua de la región –25 % de los ríos de la región presenten un estado de contaminación severa–, lo cual conlleva a consecuencias negativas para la salud, en especial de los niños por efecto de patógenos que se transmiten por vía fecal-oral; en el deterioro del ecosistema fundamental para la vida de peces y aves, así como en el deterioro de la calidad de agua en fuentes naturales usadas aguas abajo para sistemas abastecimiento de agua potable. Pero, paradójicamente, el tratamiento de aguas residuales, cuando no controla y aprovecha sus emisiones, también tiene efectos: según la Iniciativa Global de Metano (2013), las emisiones de metano proveniente de las aguas residuales en 2010 representaron aproximadamente el 7 % del total de emisiones de metano a nivel mundial.

Adicionalmente, si se toma en cuenta que el 40 % de los costos de operación del sector de agua potable y saneamiento son destinados a cubrir costos de energía (IEA, 2016); que globalmente, el sector concentra el 3,7 % del consumo de energía eléctrica (GWI, 2021); y que, en el caso de ALC, el 40 % de la generación de energía corresponde a fuentes de energía no renovables (OLADE, 2021); es evidente que el sector tiene un impacto importante en la huella de carbono.

Para hacer frente a esa problemática, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a través de la División de Recursos Naturales, viene ejecutando diferentes proyectos orientados a la generación, formulación y aplicación de políticas públicas que integran tópicos

novedosos como la circularidad en la gestión del agua—orientadas a cumplir con las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (ODS 6) (Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos). Y a su vez contribuyen al cumplimiento de varias de las otras metas de los ODS, ahorran costos de operación, generar nuevos ingresos y permiten movilizar recursos financieros necesarios para el sector.

Dentro de ese marco, la CEPAL se encuentra actualmente ejecutando el proyecto “Agua Potable, Saneamiento y Energías Renovables para mejorar las condiciones de salud de la población y promover los usos productivos en municipios / territorios de El Salvador, México y Panamá del Fondo de Naciones Unidas para la Paz y el Desarrollo (2022-2024)” en el cual se enmarca el desarrollo del presente documento, y el cual tiene por objetivos:

- Impulsar mayor resiliencia, eficiencia e innovación en el sector de agua potable y saneamiento con un enfoque de circularidad.
- Fortalecer las capacidades técnicas de los países y municipios/territorios para apoyar el diseño de proyectos de inversión en agua potable y saneamiento basado en energías renovables, que contribuyan a mejorar sus condiciones de salud pública.
- Fortalecer las capacidades técnicas de los países y municipios/ territorios para apoyar el diseño proyectos de inversión en energía renovable a partir del tratamiento de aguas residuales, orientados a mejorar el acceso a servicios energéticos modernos y sostenibles.

El proyecto se desarrollará en 4 fases, a saber:

- **Fase de diagnóstico:** análisis de la situación de la provisión de servicios de agua potable y saneamiento. (También se analizarán las fuentes de energía utilizadas en la prestación de estos servicios y las oportunidades para generar energía renovable a partir de plantas de tratamiento de aguas residuales).
- **Fase de validación:** reuniones de expertos para presentar localidades de acción y discutir informes de diagnóstico e identificar tecnologías y metodologías más adecuadas para desarrollar el proyecto.
- **Fase de capacitación:** desarrollo de seminarios de capacitación en las localidades seleccionadas para fortalecer las capacidades técnicas y desarrollar planes de inversión en agua potable, saneamiento y para diseñar un plan de generación e incorporación de energías renovables a partir del tratamiento de aguas residuales.
- **Fase de acompañamiento e identificación de oportunidades de inversión:** acompañamiento para el desarrollo de un plan de inversión en agua y saneamiento por parte de actores locales y, para diseñar un plan de mejora en el acceso a los servicios de energía renovable mediante la generación de energía a partir del tratamiento de aguas residuales.
- Para el desarrollo del proyecto se ha seleccionado a México, El Salvador y Panamá, como países beneficiarios.

El presente documento (como parte de la primera fase) presenta un diagnóstico inicial y general la situación del sector de agua y saneamiento en El Salvador. El informe está compuesto por una introducción, y por los siguientes apartados: 1) visión general del país; 2) análisis del marco normativo e institucional en torno a la gestión de los servicios públicos de agua potable y saneamiento; 3) nivel de inversión en el sector; 4) estado de la prestación del servicio —en términos de cobertura—; 5) análisis de las tarifas aplicadas en el sector; y 6) conclusiones. Después de estas secciones se presenta un apartado de bibliografía.

Introducción

La cobertura de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico es un factor determinante del nivel de desarrollo económico y social de cualquier país en aspectos claves como la salud, la educación y el medio ambiente.

Estos servicios prestados de manera eficiente y con calidad se reflejan en indicadores tan variados como la disminución de la morbimortalidad por enfermedades diarreicas, la merma de la deserción escolar y la mejora en la paridad de género en la educación formal por el acceso a ella de un número cada vez mayor de mujeres (Oblitas de Ruiz, 2010; Saravia Matus et al., 2022).

Por el contrario, la ausencia o deficiencia de estos servicios afecta gravemente la salud pública no solo por el aumento de enfermedades intestinales o diarreicas agudas que generan altos costos para la sociedad en el cuidado de los enfermos sino por el desenlace fatal a que suelen llevar, especialmente a los menores de 5 años. En Perú, según Sánchez y Yewande (2006), el costo asociado al tratamiento de enfermedades derivadas del inadecuado servicio de agua potable y saneamiento se calculaba en 2006 entre USD 438 y USD 625 millones de dólares.

Es innegable, por otra parte, el impacto favorable directo que en la economía tiene la eficiente prestación y amplia cobertura de estos servicios, y sus preocupantes resultados cuando se carece de ellos o no funcionan como deben funcionar. Unos servicios de agua potable y saneamiento básico (SAPS) seguros y de calidad se traducen en una notoria mejora de la productividad agrícola en el ámbito rural y del sector servicios en las áreas urbanas (Saravia Matus et al., 2022), y son igualmente claves para el desarrollo del sector turístico en los países de América Latina y el Caribe (ALC), pues no se puede promocionar como atractivos turísticos aquellos sitios sin acceso a infraestructura básica de agua potable y saneamiento (Oblitas de Ruiz, 2010).

Estos y otros muchos beneficios derivados de contar con servicios de agua potable y saneamiento seguros y de calidad ha hecho que su goce sea declarado un derecho universal de las personas, ratificado en la Observación general N.º 15 (sobre el derecho al agua) adoptada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, y ratificado el 28 de julio de 2010, a través de la Resolución 64/292, por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Pese a que el garantizar la provisión de agua potable y saneamiento a la población no había sido considerado de manera explícita como uno de los Ocho Objetivos del Milenio (ODM) establecidos por la ONU en septiembre de 2000, la incidencia de estos sectores en múltiples factores de la vida económica y social de un país, tuvo una estrecha relación con el avance en seis de estos ocho objetivos, a saber: erradicar la pobreza extrema y el hambre (ODM 1), lograr la enseñanza primaria universal (ODM 2), promover la igualdad entre los sexos y el empoderamiento de la mujer (ODM 3), reducir la mortalidad de los niños (ODM 4), mejorar la salud materna (ODM 5) y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente (ODM 7).

Hoy, con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible los países se han comprometido a garantizar el derecho humano al agua potable y saneamiento gestionado de manera segura, en cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 6.1¹, 6.2² y 6.3³.

Como es de esperar, el logro del ODS 6 impactaría de manera directa el cumplimiento del ODS 1 (eliminación de la pobreza) y del ODS 2 (erradicación del hambre y producción sostenible de alimentos), e indirectamente el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), el ODS 14 (vida submarina) y el ODS 15 (vida de ecosistemas terrestres) (Schröder, Anggraeni y Weber, 2019; Velenturf y Purnell, 2021).

Adicionalmente, si se adopta la circularidad en la gestión del agua y el saneamiento se podría avanzar de manera indirecta en el cumplimiento del ODS 7 (energía asequible y no contaminante); y a su vez la reducción de residuos que conlleva esta circularidad contribuirá al logro del ODS 12 (producción y consumo responsables) y al alcance de la seguridad alimentaria (ODS 2), si se suministran los nutrientes extraídos de las aguas residuales a los sistemas de producción de alimentos. Finalmente, la simbiosis industrial que se crea a partir de la agrupación de las actividades en torno al aprovechamiento de la energía y los residuos desechados por otros apoyará el logro de las metas 3.9, 6.3, 7.3, 8.2, 12.4, 9.4 y 17.7 (Montesinos & Martín, 2020).

En el marco expuesto, y sin perder de vista que en ALC falta por garantizar servicios gestionados de manera segura al 24% de la población en el caso del agua potable al 65,9% de ella en el caso del saneamiento, es evidente que, si el sector implementa en su gestión los mecanismos de la economía circular, podría alcanzar mayores niveles de eficiencia, lo que le permitiría liberar recursos para ampliar el rango de cobertura de sus servicios.

En desarrollo del proyecto, este documento presenta un análisis general de la organización y situación del sector de agua y saneamiento en Panamá, anotando que documentos similares se realizarán para México y El Salvador, con el propósito de mostrar el panorama del entorno legal institucional y de desempeño en que se desarrolla el proyecto en cada país.

¹ Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.

² Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables.

³ Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.

I. Panamá

Panamá⁴ es un país centroamericano con una extensión territorial de 75.517 km² y 4,3 millones de habitantes. Política y territorialmente Panamá está constituido por 10 provincias, 81 distritos (o municipios) y 693 corregimientos.

En materia de prestación de servicios públicos de agua y saneamiento, en 2020 el 94,4% de los hogares de Panamá contaban con acceso a agua potable gestionada en un nivel al menos básico (98,1% en zonas urbanas y 86,3% en zonas rurales), y un 84,6% de hogares gozaba del servicio de saneamiento gestionado también en un nivel al menos básico (93,5% en el ámbito urbano y 65,3% en las zonas rurales) (JMP, 2021). Valga anotar que para este país el JMP no dispone de estadísticas de gestión segura de dichos servicios.

En 2021 el país realizó inversiones públicas en el sector de USD 49,8 por habitante, equivalente al 0,31% del PIB de ese mismo año, y cobró una tarifa combinada (de acueducto y alcantarillado) promedio de USD 1,06 por cada m³ facturado (GWI, 2021).

⁴ Este capítulo está basado en el documento de consultoría "Diagnóstico de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado: Panamá", elaborado en el marco del proyecto de Agua potable, saneamiento y energías renovables para mejorar las condiciones de salud de la población y promover los usos productivos en municipios/territorios de El Salvador, México y Panamá, del Fondo de Naciones Unidas para la Paz y el Desarrollo (2022-2024), en el que participó la CEPAL.

A. Marco legal e institucional del sector

1. Marco legal

En el Cuadro 1 se muestran las normas nacionales más relevantes que constituyen el marco jurídico de la gestión del recurso hídrico y la prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado en Panamá.

La Constitución Política del país establece en sus artículos 257 y 258 que el mar territorial y las aguas lacustres y fluviales, las playas y riberas de éstas y de los ríos navegables, y los puertos y esteros, pertenecen al Estado y son de uso público, al igual que las tierras y las aguas destinadas a servicios públicos.

Por su parte, los artículos 118 y 120 de la Carta declaran, respectivamente, que es deber del Estado garantizar que “[...] el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana”, y que “[...] la utilización y el aprovechamiento de [...] los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia”.

La Ley 98 de 1961 creó en Panamá el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) como entidad autónoma del Estado, con facultades para construir, planificar, investigar, diseñar, dirigir, construir, inspeccionar, operar, mantener y explotar los sistemas de acueducto y alcantarillado de la república. En tal sentido, el IDAAN debe fijar las tarifas por la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado y por otros servicios adicionales. Y autorizó al gobierno nacional, a los gobiernos municipales y a las entidades autónomas para que otorguen subsidios por este concepto.

Cuadro 1
Marco regulatorio del subsector de agua potable y saneamiento en Panamá

Normativa	Relevancia
Constitución de la República de Panamá (Artículos 118, 120, 257 y 258).	Estos artículos establecen disposiciones en torno a los bienes que pertenecen al Estado y que son de uso público; sobre el deber que tiene el Estado de garantizar la alimentación y el agua a la población, y sobre la conservación de bosques, tierras y agua.
Ley 98 de 1961.	Crea el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) como entidad autónoma del Estado.
Ley 26 de 1996.	Crea la entidad reguladora de los servicios públicos (actualmente Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, ASEP).
Decreto Ley 02 de 1997.	Establece el marco regulatorio al que se sujetan las actividades relacionadas con la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, considerados servicios de utilidad pública.
Ley 41 de 1998.	Establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente y promueve el uso sostenible de los recursos naturales.
Ley 77 del 2001.	Reorganiza y moderniza el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).
Decreto Ejecutivo 144 del 2001.	Crea la Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá y dicta otras disposiciones.
Decreto Ejecutivo 17 del 2016.	Modifica el Decreto Ejecutivo 144 de 20 de junio de 2001 que crea la Unidad Coordinadora para el Saneamiento de la Ciudad de Panamá y la Bahía de Panamá y dicta otras disposiciones.

Fuente: Elaboración propia

Acogiendo la tendencia de varios países de la región de permitir la participación privada en el sector de agua potable y saneamiento, en 1997 en Panamá se expidió el Decreto Ley N.º 2, nuevo marco regulatorio e institucional para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, que define los derechos y obligaciones de los prestadores y de los usuarios; el régimen tarifario y el pago de los servicios, y abre al sector privado la posibilidad de participar en su gestión, lo que hasta hoy no se ha dado.

Mediante esta norma se separa la función de definir las políticas y planificar el subsector, de la función de prestar los servicios –antes atribuidas en su conjunto al IDAAN–, y se definen las funciones del nuevo organismo regulador de los servicios públicos (hoy llamado Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, ASEP).⁵

Posteriormente, en 1998 se promulgó la Ley 41 (Ley General del Ambiente), en la cual se establecen normas de calidad de las aguas vertidas y se atribuye al Ministerio de Ambiente la responsabilidad de emitir normas de calidad en relación con el ambiente, que serán aplicadas por la autoridad competente,⁶; así como la supervisión, control y fiscalización ambiental.⁷ No obstante, se declara que el Ministerio de Salud es la autoridad encargada de normar, vigilar, controlar y sancionar todo lo relativo a garantizar la salud humana.

En 2001, tras una fuerte oposición política a la participación privada en el sector y específicamente a la posibilidad de privatización del IDAAN, la Ley 77 de dicho año reorganizó la entidad y aclaró sus objetivos, atribuciones y prerrogativas; igualmente, estableció la estructura de gobierno de la entidad, su régimen laboral y su estructura salarial.

Entre otras disposiciones de esta norma, destaca que atribuye al IDAAN la facultad de fijar las tarifas, tasas, rentas u otros cargos por servicios de agua potable y alcantarillado sanitario prestados por la entidad, previa aprobación de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).

Por último, el Decreto Ejecutivo 144 de 2001 creó el Programa de Saneamiento de la Bahía y la Ciudad de Panamá, y constituyó una Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), a la cual en 2016 –a partir de la emisión del Decreto 17 de 2016– se le delegó la responsabilidad de operar (por medio de contratos con terceros) el sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales del área metropolitana de Ciudad de Panamá. Desde julio de 2020 dicha Unidad es una dependencia del Ministerio de Salud, rector del sector.

2. Marco institucional

Actualmente la institucionalidad del subsector de agua potable y saneamiento en Panamá se centra en tres actores, con funciones claramente diferenciadas establecidas en el Decreto Ley 02 de 1997 (Diagrama 1). Ellos son:

El Ministerio de Salud, encargado, a través de la Dirección del Subsector de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, de formular y coordinar las políticas del subsector, así como su planificación a largo plazo.⁸ Entre otras funciones, el Ministerio debe dictar las normas técnicas aplicables a obras, equipos y procedimientos de operación y mantenimiento de los servicios; establecer las directrices para el financiamiento del subsector –y lo relacionado con créditos y subsidios–; definir los objetivos del sector y su articulación con los que conciernen a la preservación de los recursos hídricos y del medio ambiente y a la protección de la salud pública, a más de crear mecanismos que estimulen a los prestadores de servicios a operar de una manera empresarial y eficiente.⁹

Por otro lado, la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) –creada mediante la Ley 26 de 1996 como organismo autónomo del Estado–, entidad multisectorial, es la encargada de regular, controlar, supervisar y fiscalizar la prestación de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario,

⁵ Creada mediante la Ley 26 de 1996.

⁶ Artículos 17 y 18.

⁷ Artículo 25.

⁸ Decreto Ley 02 de 1997, artículo 7.

⁹ Decreto Ley 02 de 1997, artículo 8.

electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural.

Entre sus potestades está la aprobación, reglamentación, supervisión y verificación de la aplicación del régimen tarifario¹⁰; la definición indicadores de gestión aceptables para el cálculo de tarifas eficientes; el otorgamiento licencias temporales a personas naturales o jurídicas para la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario en los casos y lugares en que el IDAAN no esté en capacidad de proveer dichos servicios¹¹, entre otras.

Diagrama 1
Marco institucional del subsector de agua potable y saneamiento en Panamá



Fuente: Elaboración propia

Lo anterior se sustenta en el artículo 19 del Decreto Ley 2 de 1997, que establece que el IDAAN puede gestionar la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento de tres formas: "1) La prestación por la propia entidad u organización; 2) La prestación por la propia entidad u organización mediante la creación de órganos descentralizados con autonomía técnica, financiera y de decisión, incluyendo sistemas de contabilidad propios; y 3) Mediante sociedades anónimas cuyo capital pertenezca a la propia entidad u organización responsable". Sin embargo, de los 26 prestadores registrados en el país hasta la fecha (ASEP, 2022), ninguno de ellos es una entidad descentralizada o una municipalidad.

Y aunque no se encuentra reglada la operación y prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado por empresas privadas, lo hacen al amparo de licencias temporales otorgadas por la ASEP –facultada por el numeral 7 del artículo 13 del Decreto Ley 2 de 7 de enero de 1997– para atender algunas zonas no residenciales o algunos desarrollos habitacionales fuera del área de cobertura del IDAAN.

¹⁰ Números 8 y 9 del artículo 19 de la Ley 26 de 1996.

¹¹ Números 8 y 9 del artículo 19 de la Ley 26 de 1996.

B. Inversión sectorial

En los cuatro años del periodo 2018-2021 Panamá invirtió en el sector, en promedio, USD 209,4 millones por año, provenientes principalmente del presupuesto público, que en ese lapso aportó directamente un total de USD 466,8 millones, para un promedio anual de USD 116.7 millones, es decir, el 54% del total de las inversiones sectoriales. En la práctica, el saldo restante también fue aportado por el sector público, pero mediante transferencias directas al IDAAN (Cuadro 2).

Cuadro 2
Inversión en agua potable y saneamiento en Panamá
(En miles de dólares corrientes)

Entidad	2018	2019	2020	2021	Promedio Anual
Inversión Pública	167 839	108 896	90 636	99 483	116 713
IDAAN	718	4	50	-	193
Financiamiento externo (CAF/BID/BM)	36 347	40 801	36 630	41 519	37 926
Otros (GWI) ^b	-	76 650	78 884	59 303	51 845
Total	204 903	226 350	206 200	200 305	209 440
Habitantes	4 176 869	4 246 439	4 314 767	4 381 579	4 279 914
Inversión por habitante ^a	49,1	53,3	47,8	45,7	48,9
Inversión por habitante promedio ALC ^b	-	-	12,5	12,6	12,5

Fuente: Elaboración propia con base en Boletín estadístico N° 35 IDAAN. Estimaciones y proyecciones de población de la CEPAL, 2022.

^a En dólares corrientes.

^b GWI (2022). CAPEX de agua potable y aguas residuales.

Aunque, según el reporte oficial, sólo el 25% del financiamiento proviene de recursos externos, en la práctica el presupuesto público, considerado la fuente primaria de las inversiones, también se configura con recursos de la banca internacional. La diferencia real entre una y otra fuente es mínima: en el primer caso (presupuesto público) son préstamos directos al Gobierno Nacional, mientras que en el segundo caso son préstamos al IDAAN que no solo cuentan con respaldo soberano, sino que finalmente son pagados por el Gobierno Nacional.

La inversión de Panamá en los servicios de agua potable y saneamiento por habitante es la más alta entre todos los países latinoamericanos: un promedio de USD 49.9/habitante/año.

Para los casos en estudio, la abultada diferencia que muestra Panamá en la inversión por habitante con respecto a las realizadas en México y El Salvador, es resultado, en gran medida, del desarrollo del Programa de Saneamiento de Panamá, que fue creado en 2001 (en ese entonces con el nombre de Programa de Saneamiento de la Bahía y la Ciudad de Panamá) con el fin de incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado y del servicio de tratamiento de aguas residuales en el área metropolitana de Panamá (Ciudad de Panamá, San Miguelito, Arraiján y La Chorrera).

El programa en su totalidad prevé la construcción de 222 km de red de alcantarillado, 76 km de colectoras sanitarias, el sistema interceptor y una PTAR con capacidad de tratar 5,1 m³/s con la tecnología de lodos activados, que depura las aguas de más de 235 mil hogares. Según el Programa de Saneamiento de Panamá (2021), en veinte años ha ejecutado un presupuesto de inversión de USD 1.179,5 millones.

C. Coberturas

El IDAAN es responsable de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en toda localidad de más de 1.500 habitantes. Como se ilustra en el Cuadro 3, IDAAN presta el servicio de agua en todas las provincias de Panamá, en asocio, como se dijo, de 26 prestadores privados que operan en las provincias de Coclé, Colón, Chiriquí, Panamá y Panamá Oeste.¹²

Cuadro 3
Servicio de agua potable: Número de operadores por región en Panamá

Región/Comarca	IDAAN	Otros ^a
Arraiján	1	3
Bocas del Toro	1	0
Coclé	1	3
Colón	1	3
Chiriquí	1	16
Panamá Este y Darién	1	0
Herrera	1	0
Los Santos	1	0
Panamá Metropolitana	1	5
Panamá Oeste	1	4
Veraguas	1	0
Total	1	34

Fuente: Elaboración propia con base en Boletín estadístico N° 35 IDAAN y en el Informe de prestadores del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la ASEP actualizado a febrero del 2022.

^aSegún el registro publicado por la ASEP (2022), existen 26 prestadores. No obstante, se presentan algunos casos en que un mismo prestador opera en diferentes áreas de prestación en una misma región.

Con respecto al servicio de alcantarillado, el IDAAN opera en todas las provincias del país; sin embargo, existen siete operadores que sirven algunas áreas menores en Coclé, Colón y Panamá Metropolitana, que no pueden ser atendidas por el IDAAN (Cuadro 4).

Cuadro 4
Servicio de alcantarillado: Número de operadores por región en Panamá

Región/Comarca	IDAAN	Otros
Arraiján	1	0
Bocas del Toro	1	0
Coclé	1	2
Colón	1	0
Chiriquí	1	4
Panamá Este y Darién	1	0
Herrera	1	0
Los Santos	1	0
Panamá Metropolitana	1	1
Panamá Oeste	1	0
Veraguas	1	0
Total	1	7

Fuente: Elaboración propia con base en Boletín estadístico N° 35 IDAAN y en el Informe de prestadores del servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de la ASEP actualizado a febrero del 2022.

¹² El distrito de Arraiján hace parte de Panamá Oeste.

Se estima que el IDAAN presta a 3,3 millones de habitantes el servicio de agua potable, más del 50% de ellos en el área de Panamá Metropolitana. Lo hace por redes en más del 90% en Panamá Metropolitana y Arraiján (que es parte de Panamá Oeste); en menos del 60% en provincias como Coclé, Chiriquí; y por debajo del 40% en Bocas del Toro y Darién (Cuadro 5).

Cuadro 5
Nivel de cobertura y habitantes servidos con agua potable por el IDAAN, por región de Panamá, 2021
(En porcentajes y número de habitantes)

Región/Comarca	Habitantes servidos	Cobertura
Región	3 312 481	77
Arraiján	295 580	91
Bocas del Toro	68 247	37
Coclé	146 074	54
Colón	183 650	71
Chiriquí	284 899	58
Panamá Este y Darién	50 706	39
Herrera	114 331	83
Los Santos	88 887	81
Panamá Metropolitana	1 684 593	95
Panamá Oeste	245 828	73
Veraguas	149 685	54
Comarca ^a	-	0
Guna Yala	-	0
Emberá	-	0
Ngabe Buglé	-	0
Total	3 312 481	72

Fuente: Elaboración propia con base en Boletín estadístico N° 35 IDAAN.

^a El IDAAN no tiene presencia; solo brinda asistencia técnica en estos lugares a solicitud por escrito de la parte interesada.

Según lo reportado en el Boletín Estadístico 2017 del IDAAN, en ese año la entidad mostraba un nivel de cobertura global del 73%, superior al 72% que registraba en 2021. Esta reducción se explica por un ritmo de crecimiento poblacional mayor al crecimiento de los habitantes servidos, pues mientras la población total de Panamá creció un 12% (493 mil habitantes aproximadamente) entre 2017 y 2021, el número de habitantes servidos solo lo hizo en un 11% (331 mil habitantes aproximadamente).

Con respecto al alcantarillado sanitario, el IDAAN informó que en 2021 sirvió a 2,1 millones de habitantes, el 69% de ellos en Panamá Metropolitana (Cuadro 6).

Cuadro 6
Nivel de cobertura y habitantes servidos con alcantarillado por el IDAAN, por región de Panamá, 2021
(En porcentajes y número de habitantes)

Región/Comarca	Habitantes servidos	Cobertura
Región	2 143 722	50
Arraiján	171 385	53
Bocas del Toro	10 613	6
Coclé	43 810	16
Colón	120 694	46
Chiriquí	58 780	12
Panamá Este y Darién	2 277	2
Herrera	56 005	41
Los Santos	33 513	30
Panamá Metropolitana	1 488 326	84
Panamá Oeste	114 717	34
Veraguas	43 601	16
Comarca ^a	-	0
Guna Yala	-	0
Emberá	-	0
Ngabe Buglé	-	0
Total	2 143 722	47

Fuente: Elaboración propia con base en Boletín estadístico N° 35 IDAAN

^a El IDAAN no tiene presencia; solo brinda asistencia técnica en estos lugares a solicitud por escrito de la parte interesada.

Este reporte de habitantes servidos con alcantarillado configura un nivel de cobertura global del 40%, determinado básicamente por los habitantes atendidos en Panamá Metropolitana. Si del análisis se excluyen los datos de dicha provincia, el nivel de cobertura del resto del país caería al 23,2%, en lo cual pesaría la pobre dotación del servicio de alcantarillado en provincias como el Darién (2%), Bocas del Toro (6%), Chiriquí (12%), Veraguas (16%) y Coclé (16%).

En definitiva, según el IDAAN, el número de habitantes servidos con alcantarillado sanitario se incrementó en un 13% entre 2017 y 2021; cifra que al ser contrastada con el crecimiento de la población en ese mismo periodo (12%) revela un crecimiento del 1% en la cobertura global de este servicio.

D. Tarifas

Como se detalló, en Panamá es responsabilidad de la ASEP aprobar, reglamentar, supervisar y verificar la aplicación del régimen tarifario¹³ de los servicios de agua potable y alcantarillado, y definir indicadores de gestión aceptables para calcular correctamente su monto.

Sin embargo, actualmente no existe un reglamento que establezca criterios, variables, fórmulas, principios que deban guiar a los prestadores al estructurar y definir las tarifas, por lo cual, en la práctica, la ASEP estudia, verifica, aprueba (o rechaza) las propuestas tarifas que presentan los interesados y, posteriormente, se encarga de su supervisión.

Las tarifas de agua potable que cobra actualmente el IDAAN son las definidas en 1.982, mientras que las tarifas de alcantarillado fueron fijadas en 2010 solo para cubrir los costos de operación del servicio (sin tratamiento). Ambas no han tenido ajuste alguno desde esas fechas, ni siquiera por inflación (Fernández, Saravia Matus y Gil, 2021) (Cuadros 7 y 8).

¹³ Numerales 8 y 9 del artículo 19 de la Ley 26 de 1996.

Cuadro 7
IDAAN tarifas por el servicio de agua, 2020
(En dólares corrientes)

Bloques de consumo (Miles de galones/mes)	Tarifas						
	Residencial				No Residencial		
	Panamá y Colón	Interior	Especial	Junta Pueblo Gobierno	Comercial	Industrial	Oficial
0-10	0,80	0,71	0,71	0,71	1,15	1,15	0,80
11-15	1,36	1,36	1,36	1,36	1,51	1,51	1,36
16-20	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
21-30	1,62	1,62	1,62	1,62	1,51	1,51	1,62
31-50	1,67	1,67	1,67	1,67	1,51	1,51	1,67
51-100	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,67
101-150	1,70	1,70	1,70	1,70	1,7	1,70	1,70
151-200	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
>200	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
Tarifas por consumo mínimo							
Consumo Mínimo (MG/Mes)	8,0	8,0	6,0	3,5	10,0	10,0	10,0
Cargos fijos	6,4	5,7	4,3	2,5	11,5	11,5	8,0

Fuente: Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. (2020). Tarifas Aplicadas por Prestador de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. Obtenido de página web ASEP: https://www.asep.gob.pa/?page_id=14202

La estructura de las tarifas fijadas por el IDAAN para agua potable y alcantarillado se basa en el sistema de bloques crecientes simples, con discriminación entre usuarios¹⁴ con el objetivo de otorgar subsidios cruzados (Fernández, Saravia Matus y Gil, 2021). El cargo fijo incluye un consumo mínimo muy alto según tipo de usuario –equivalente a entre 23-30 m³/mes–, y lo que rebase ese nivel genera un cobro adicional.

Cuadro 8
IDAAN tarifas por el servicio de alcantarillado, 2020
(En dólares corrientes)

Bloques de consumo (Miles de galones/Mes)	Tarifas						
	Residencial				No Residencial		
	Panamá y Colón	Interior	Especial	Junta Pueblo Gobierno	Comercial	Industrial	Oficial
0-10	0,19	0,19	0,11	0,11	0,45	0,45	0,39
11-15	0,39	0,39	0,39	0,39	0,50	0,50	0,39
>16	0,50	0,39	0,39	0,39	0,50	0,50	0,39
Tarifas por consumo mínimo							
Consumo Mínimo (MG/Mes)	8,0	8,0	6,0	3,5	10,0	10,0	10,0
Cargos fijos	1,5	1,5	0,7	0,4	4,5	4,5	4,5

Fuente: Autoridad Nacional de los Servicios Públicos. (2020). Tarifas Aplicadas por Prestador de Servicio de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario. Obtenido de página web ASEP: https://www.asep.gob.pa/?page_id=14202

El IDAAN aplica un subsidio directo a la demanda, con cargo a transferencias del presupuesto nacional, denominado “casos sociales”, que beneficia a aproximadamente el 25% de los suscriptores¹⁵ y puede llegar a ser hasta del 85% del valor de la factura (Fernández, Saravia Matus y Gil, 2021).

¹⁴ Panamá-Colón vs. Interior y Residenciales vs. No Residenciales

¹⁵ Corresponden a los hogares más pobres y zonas de difícil cobro.

Así las cosas, con base en lo informado por la GWI (2021), en Panamá en 2021 la tarifa promedio por metro cúbico facturado en el servicio de acueducto fue de USD 0,85, y de USD 0,20 en el de alcantarillado, lo que se concreta en una tarifa global por metro cúbico facturado de USD 1,06 para ambos servicios (Cuadro 31).

Si se toma como punto de referencia las tarifas aplicadas por 36 empresas operadoras de ALC, las de Panamá superan la tarifa media de los prestadores de la región.

E. Conclusiones

Panamá cuenta con un marco institucional del sector de agua potable y saneamiento que define y diferencia claramente las funciones de los principales actores del sector: rector, regulador y operadores. Sin embargo, tal diferenciación se afectó a partir de 2020, cuando la Unidad de Saneamiento de Panamá, encargada de la gestión de las inversiones y la operación de los sistemas de alcantarillado y tratamiento en el área metropolitana de Panamá, pasó a ser parte integral del Ministerio de Salud.

En materia de inversiones, Panamá representa el 2,4% del gasto en capital que se realiza en América Latina y el Caribe para prestar los servicios públicos de agua potable y saneamiento.

Al contrastar el nivel de inversión per cápita en 2021 (USD 45,7¹⁶) con el promedio de la región (USD 12,5¹⁷), Panamá es el país con mayor nivel de inversión per cápita en el sector de agua potable y saneamiento (equivalente al 0,31% del PIB).

En materia de cobertura, es evidente que Panamá debe esforzarse para garantizar una gestión segura de los servicios de agua potable y saneamiento. Y si bien la información reportada por el JMP no presenta estadísticas de la gestión del agua potable y el saneamiento "de manera segura", de los propios datos del país se deduce que al menos el 5,6% de la población no tiene acceso a agua potable gestionada en un nivel "al menos básico", y solo el 84,6% cuenta con un servicio de igual nivel.

El mayor esfuerzo debe centrarse en las zonas rurales, donde según JMP, el 13,7% de la población no tiene acceso a agua potable gestionada a un nivel "al menos básico", y el 34,7% no cuenta con servicio de saneamiento gestionado en igual nivel.

Según GWI (2021), la tarifa combinada del IDAAN es en promedio USD 1,06/m³, valor que se encuentra sobre la media de las empresas encuestadas en ALC.

También en Panamá la adopción de los principios de la economía circular en la gestión del agua traería al país grandes beneficios, entre ellos mayores niveles de eficiencia en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, que derivaría en la liberación de recursos de inversión para cumplir el ODS 6.

¹⁶ Según IDAAN (2022).

¹⁷ Según GWI (2022).

Bibliografía

- ASEP (2022). Prestadores del servicio de agua potable y saneamiento. Panamá.
- CEPAL (2022). Estimaciones y proyecciones de población a nivel nacional, revisión 2022 [Conjunto de datos]. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- División de Estadística de las Naciones Unidas (2021). Aguas residuales domésticas tratadas de manera segura [Conjunto de datos].
- Fernández D., Saravia Matus S. y Gil M. (2021). Políticas regulatorias y tarifarias en el sector de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe. Recursos Naturales y Desarrollo (205). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47131/S2100310_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- GWl (2021). Eficiencia energética para empresas de servicios públicos. Global Water Intelligence. Obtenido de <https://www.gwiwaterdata.com/markets/countries#card-305635>
- ____ (2021). Encuesta tarifaria global de GWl [Conjunto de datos]. Global Water Intelligence.
- ____ (2022). Actualización del pronóstico del mercado: Metodología CAPEX. Global Water Intelligence. Obtenido de <https://www.gwiwaterdata.com/markets/countries/mexico#overview-435>
- IDAAN (2022). Boletín estadístico N.º 35. Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- IEA (2016). Energy Efficiency Market Report 2016. París, Francia: International Energy Agency and OECD. Obtenido de <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2016>
- Iniciativa Global de Metano (2013). El metano de las aguas residuales municipales: Reducir emisiones, avanzar en la recuperación y aprovechar oportunidades. IGM. Obtenido de https://www.globalmethane.org/documents/ww_fs_spa.pdf
- JMP (2020). Nota orientativa para facilitar la consulta nacional sobre las estimaciones del programa conjunto de monitoreo con relación al agua potable, el saneamiento y la higiene en los hogares. Programa Conjunto OMS/UNICEF de Monitoreo del Abastecimiento del Agua, el Saneamiento y la Higiene.
- ____ (2021). Abastecimiento de agua, saneamiento e higiene gestionados de manera segura [Conjunto de datos]. Obtenido de <https://washdata.org/data/household#!/table?geo=region&geo1=sdg>

- Montesinos R. y Martín V. (2020). Economía circular y Objetivos de Desarrollo Sostenible. Distribución y Consumo, 1.
- Oblitas de Ruiz L. (2010). Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes del éxito. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe; Cooperación Técnica Alemana.
- OLADE (2021). Panorama energético de América Latina y el Caribe 2021. Quito, Ecuador: Organización Latinoamericana de Energía. Obtenido de <https://biblioteca.olade.org/opac-tmpl/Documentos/oldo442a.pdf>
- Programa de Saneamiento de Panamá (2021). Obtenido de Programa de Saneamiento de Panamá: <https://saneamientodepanama.gob.pa/saneamiento-de-panama-en-20-anos-inverte-mas-de-mil-millones-de-balboas-para-mejorar-las-condiciones-sanitarias-y-ambientales-de-los-panamenos/>
- Sánchez-Triana E. y Yewande A. (2006). Política de salud ambiental Perú: la oportunidad de un país diferente, próspero, equitativo y gobernable. Washington, D.C.: Banco Mundial.
- Saravia Matus S., Gil M., Sarmanto N. y Blanco E. (2022). Brechas, desafíos y oportunidades de agua y género en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Serie Recursos Naturales y Desarrollo CEPAL.
- Schröder P., Anggraeni K. y Weber U. (2019). The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. *Journal of Industrial Ecology*, 23(1).
- Velenturf A. y Purnell P. (2021). Principles for a sustainable circular economy. *Sustainable Production and Consumption*, 27.