



Compendio en financiación del agua y saneamiento

Mecanismos de financiación y opciones institucionales
para mejora



Financiado por



Co-implementado por



Co-ejecutado por



El Compendio en Financiación del Agua y Saneamiento fue elaborado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) en el marco del Proyecto GEF CReW+.

El GEF CReW+ es un proyecto de asociación financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) que está siendo implementado conjuntamente por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 18 países de la Región del Gran Caribe (RGC).

Este proyecto se basa en su anterior fase exitosa del proyecto “El Fondo Regional del Caribe para la Gestión de Aguas Residuales (CReW)” (2011-2017). CReW+ está siendo ejecutado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Secretaría del Convenio de Cartagena (CAR/RCU) en nombre del BID y el PNUMA, respectivamente.

Los 18 países participantes en el CReW+ (Barbados, Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Grenada, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, St. Vincent and the Grenadines, Surinam, Trinidad y Tobago) varían geográficamente, desde grandes países continentales hasta pequeños estados insulares con contextos políticos, lingüísticos y culturales significativamente diferentes.

Sobre el GEF: el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) ha proveído de \$22 millones en donaciones y blended finance y ha movilizado cerca de \$120 billones en cofinanciamiento en más de 5200 proyectos y programas. El GEF es el fondo fiduciario más grande enfocado en permitir a países en desarrollo invertir en la naturaleza y apoya la implementación de convenios internacionales en biodiversidad, cambio climático, químicos y desertificación. Reúne 184 gobiernos, adicionalmente sociedad civil, organizaciones internacionales, sector privado y aliados.

Publicado por:	<i>Proyecto GEF CReW+ Implementando soluciones para la gestión integrada del agua y las aguas residuales para un Caribe limpio y saludable</i>
Autores:	<i>Mario Suardi and Richard Schuen</i>
Diseño:	<i>Proyecto GEF CReW+</i>
Fecha:	<i>Junio 2023</i>
Encargado por:	<i>Grupo de Coordinación Inter-Agencial (IACG por sus siglas en Ingles)</i>

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los/as autores/as y no necesariamente reflejan los puntos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Secretaría del Convenio de Cartagena (CAR/RCU), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la Organización de los Estados Americanos (OEA) o los países que representan.

El uso comercial no autorizado de los documentos está prohibido y puede ser sancionado según las políticas de las agencias y/o las leyes aplicables.

www.gefcrew.org

Contenidos

1. Marco técnico e introducción	10
1.1. Contexto.....	10
1.2. Alcance de la actividad	11
1.3. Acerca de este compendio	12
2. Antecedentes y consideraciones iniciales.....	13
2.1. Justificación para invertir en agua y saneamiento.....	13
2.2. Limitaciones macroeconómicas	25
2.3. Fuentes definitivas de financiación: las 3 T.....	26
2.4. Principales cuellos de botella que obstaculizan la inversión.....	28
3. Hipótesis documentadas y discusiones en el grupo de trabajo.....	31
3.1. Los SNIP en inversiones públicas.....	31
3.2. Reglamentación tarifaria independiente.....	35
3.3. Financiación convencional y enfoques de financiación.....	37
3.3.1. Presupuestos del Estado.....	37
3.3.2. Asistencia oficial para el desarrollo (AOD)	39
3.3.3. Tarifas/ingresos de los proveedores de servicios	43
3.3.4. Participación del sector privado y asociaciones público-privadas	46
3.4. Selección de enfoques innovadores de financiación.....	50
3.4.1. Bonos.....	55
3.4.2. Vehículos de propósito especial.....	57

3.4.3.	Fondos rotativos.....	58
3.4.4.	Instrumentos de financiación de riesgo.....	61
3.4.5.	Financiación basada en los resultados	63
3.4.6.	Ayuda basada en los resultados	66
3.5.	Análisis de brechas y conclusiones	69
3.6.	Hipótesis	73
3.6.1.	Hipótesis 1: Beneficios de involucrar a los SNIP	73
3.6.2.	Hipótesis 2: Beneficios de una reglamentación tarifaria adecuada.....	73
3.6.3.	Hipótesis 3: Beneficios de instrumentos de financiación innovadores..	74
4.	Ejemplos de casos.....	75
4.1.	Casos que permiten la financiación (Hipótesis 1)	76
4.1.1.	Casos en Costa Rica.....	76
4.1.1.1.	SNIP en Costa Rica	76
4.1.1.2.	Caso: Propuesta de mecanismo técnico-financiero para financiar el saneamiento.....	77
4.1.1.3.	Caso: Oportunidades para empoderar aún más el SNIP	79
4.1.1.4.	Caso: Oportunidades para fortalecer el sector del saneamiento	81
4.2.	Caso que muestra la implementación de proyectos concretos (Hipótesis 1)	83
4.2.1.	Caso en la República Dominicana	83
4.2.1.1.	SNIP en la República Dominicana.....	83
4.2.1.2.	Caso: Proyecto de ampliación "Acueducto Oriental"	84
4.3.	Caso con falta de SNIP y/o su participación (Hipótesis 1)	85
4.3.1.	Caso en Guyana.....	85

4.3.1.1.	SNIP en Guyana	85
4.3.1.2.	Caso: Establecimiento del Fondo Rotativo para las Aguas Residuales de Guyana	85
4.4.	Caso donde existen regulaciones tarifarias independientes (Hipótesis 2)....	87
4.4.1.	Caso: Tarifas en Costa Rica, Belice y Jamaica	87
4.5.	Caso en que los temas relacionados con las tarifas son determinantes para la inversión (Hipótesis 2).....	89
4.5.1.	Caso: Tarifas en la República Dominicana.....	89
4.6.	Casos en los que se aplicaron con éxito instrumentos de financiación innovadores (Hipótesis 3)	90
4.6.1.	Casos para maximizar el valor de la financiación pública existente	91
4.6.1.1.	Caso: Incentivar el desempeño del sector (Indonesia)	91
4.6.1.2.	Caso: Mejorar la focalización de subsidios (Colombia).....	92
4.6.2.	Caso: Movilizar más fondos - Establecer políticas adecuadas de recuperación de costos para el sector: reformas tarifarias (Burkina Faso).....	93
4.6.3.	Caso: Aumento de la financiación interna reembolsable: Utilización de garantías para reducir el riesgo y movilizar la financiación privada interna (Filipinas)	94
4.6.4.	Caso: Fomentar la innovación y los nuevos enfoques menos explorados - Acceso a los fondos climáticos (Kiribati)	95
4.7.	Otros casos con financiación innovadora (Hipótesis 3).....	96
4.7.1.	Caso: Planes híbridos de anualidades en la India	96
4.7.2.	Caso: Mecanismo de financiación rotativo para el abastecimiento de agua rural en Uganda	97

4.8. Resumen de casos y aprendizajes.....	98
5. Conclusiones y sugerencias sobre el camino a seguir en la financiación del agua y el saneamiento.....	103
Anexo - Referencias.....	109

Listado de tablas

Tabla 1: Necesidades totales de inversión en el sector de agua y saneamiento, en miles de millones de dólares (inversiones anuales como porcentaje del PIB regional).....	18
Tabla 2: Inversiones totales necesarias hasta 2030 para cerrar la brecha de infraestructura que afecta el acceso al agua potable, por país (escenario de inversión máxima, en miles de millones de dólares).....	20
Tabla 3: Inversiones totales necesarias hasta 2030 para cerrar la brecha de infraestructura que afecta el acceso a saneamiento seguro, por país (escenario de inversión máxima, en miles de millones de dólares).....	22
Tabla 4: Inversiones totales necesarias hasta 2030 para cerrar la brecha de infraestructura que afecta el tratamiento de aguas residuales (miles de millones de dólares).....	24
Tabla 5: Las 3 T.....	26
Cuadro 6: Resumen de los instrumentos de financiación innovadores.....	53
Tabla 7: Componentes del SNIP - Costa Rica.....	80
Tabla 8: Resumen de los aprendizajes clave.....	98

Abreviaturas

ALC	América Latina y el Caribe
ANC	Agua no contabilizada
AOD	Asistencia Oficial para el Desarrollo
APP	Asociación público-privada
BEI	Banco Europeo de Inversiones
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMZ	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania
BPIP	Base de Datos de Proyectos de Inversión Pública
CAF	Corporación Andina de Fomento
CAPEX	Gastos de capital (Capital Expenditures)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
ECA	Agencias de Crédito a la Exportación (Export Credit Agencies)
FBR	Financiación basada en los resultados
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FPI	Financiación de Proyectos de Inversión
FRF	Fondo Rotativo de Financiación
GCF	Fondo Verde para el Clima (Green Climate Fund)
GPC	Garantías Parciales de Crédito
GPR	Garantías Parciales de Riesgo
PIB	Producto Interno Bruto
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH.
GWRF	Fondo Rotativo de Guyana para la Gestión de las Aguas Residuales (Guyana Wastewater Revolving Fund)

IFD	Instituciones de Financiación del Desarrollo
IFI	Instituciones Financieras Internacionales
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
O&M	Operación y Mantenimiento
OEA	Organización de los Estados Americanos
OBA	Ayuda Basada en los Resultados (Output-Based Aid)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONEA	Oficina Nacional de Agua y Saneamiento
ONG	Organización no gubernamental
OPEX	Gastos de operación y mantenimiento (Operating and Maintenance Expenditures)
PNDIP	Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PSP	Participación del Sector Privado
PTA	Planta de Tratamiento de Alcantarillado
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
PWRF	Fondo Rotativo de Agua de Filipinas
RedSNIP	Red de Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina y el Caribe
RGC	Región del Gran Caribe
SAB	Bonos de Concientización sobre la Sostenibilidad (Sustainability Awareness Bonds)

SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SNP	Sistema Nacional de Planeación
SPV	Vehículo de Propósito Especial (Special Purpose Vehicle)
SWA	Sanitation and Water for All

A decorative graphic consisting of three overlapping, wavy lines in shades of green, blue, and grey, positioned at the top left of the page.

1. Marco técnico e introducción

1.1. Contexto

El CReW+ del FMAM es un proyecto de asociación financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) que está siendo implementado conjuntamente por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 18 países de la Región del Gran Caribe (RGC).

Este proyecto se basa en su exitosa fase anterior, el proyecto "El Fondo Regional del Caribe para la Gestión de Aguas Residuales (CReW)" (2011-2017). CReW+ está siendo ejecutado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Secretaría del Convenio de Cartagena (CAR/RCU) en nombre del BID y el PNUMA respectivamente.

Los 18 países participantes de CReW+ (Barbados, Belice, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Granada, Guatemala, Guyana, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname y Trinidad y Tabago) varían geográficamente de grandes países continentales a pequeños estados insulares, con contextos políticos, lingüísticos y culturales significativamente diferentes.

Acerca del FMAM: El Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) ha proporcionado USD 22 millones en donaciones y financiamiento combinado y ha movilizado casi USD 120 mil millones en cofinanciamiento para más de 5200 proyectos y programas. El FMAM es el mayor fondo fiduciario centrado en permitir que los países en desarrollo inviertan en la naturaleza y apoyan la aplicación de las convenciones internacionales sobre diversidad biológica, cambio climático, productos químicos y desertificación. El FMAM reúne a 184 gobiernos, además de la sociedad civil, organizaciones internacionales, el sector privado y socios.

El presente compendio se elaboró en el contexto del proyecto *Sanitation for Millions*, que es un programa de múltiples donantes que fue establecido en 2016 por el Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) para contribuir al acceso seguro y adecuado al saneamiento. Opera en todo el mundo, centrándose especialmente en las necesidades de los grupos desfavorecidos y vulnerables, como los niños, las mujeres y las niñas, los refugiados y los desplazados internos, así como las personas con discapacidad y las comunidades indígenas.

El BMZ es el principal donante y la Fundación Bill y Melinda Gates, el fondo de solidaridad Water Unite, con sede en el Reino Unido, y el Ministerio de Asuntos Exteriores y Comercio de Hungría también contribuyen a la financiación. En nombre del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), *Sanitation for Millions* ejecuta actividades dentro del proyecto financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) "CReW+", un enfoque integrado para la gestión del agua y las aguas residuales que utiliza soluciones innovadoras y promueve mecanismos de financiamiento en la región del Gran Caribe.

1.2. Alcance de la actividad

Esta actividad tenía como objetivo producir, entre otros entregables, un compendio (documento digital) para su publicación en línea. Abarca el apoyo institucional (SNIP),

los mecanismos de financiación convencionales (por ejemplo, tarifas) y los mecanismos de financiación innovadores (por ejemplo, fondos rotativos, financiación mixta, financiación combinada, etc.) para servicios sostenibles de agua y saneamiento, respectivamente.

Como el compendio debía elaborarse con base en un proceso moderado regionalmente en colaboración con la Red Latinoamericana de Sistemas de Inversión Pública (Red SNIP: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/redsnip>), se celebraron consultas con representantes de los países participantes de SNIP y otras entidades gubernamentales y se llegó a un acuerdo para incluir "Fortalecimiento del papel de la red SNIP para facilitar el acceso a financiamiento para proyectos de agua y aguas residuales" y para que el compendio cubra 1) el proceso de aprobación del SNIP como posible facilitador del acceso a la financiación, 2) el mecanismo de fijación de tarifas y su papel para facilitar el acceso a la financiación y 3) mecanismos de financiación innovadores para mejorar el acceso a la financiación.

También se realizaron actividades con países piloto para trabajar en proyectos concretos, específicamente en República Dominicana y Honduras.

1.3. Acerca de este compendio

Este compendio ***se basa en la recopilación de información sobre diferentes mecanismos de financiación en materia de agua y saneamiento. Además, demuestra que el rol del SNIP puede ir más allá de una instancia de evaluación y aprobación de proyectos de inversión y el mantenimiento del registro público de inversiones, y también ayudar a las entidades públicas que proponen los proyectos a mejorar su calidad y facilitar la obtención del financiamiento requerido para su implementación. También demuestra que la reglamentación tarifaria independiente y las formas innovadoras de financiamiento pueden aumentar la inversión en agua y saneamiento.***

Se llevó a cabo una serie de discusiones moderadas, incluidas presentaciones y conversaciones que contribuyeron a proporcionar forma y contenido al compendio y enriquecer la experiencia de los participantes, ya que pudieron escuchar a sus pares sobre sus historias de éxito y mejora, así como casos en los que un enfoque diferente podría aumentar las posibilidades de éxito. Se utilizaron los datos y documentos públicos disponibles para las descripciones técnicas y sectoriales.

Después de describir los principales instrumentos de financiamiento y las hipótesis utilizadas como guía para la discusión, el compendio continúa con una descripción de cada caso incluyendo sus lecciones aprendidas derivadas y, finalmente, se presentan las conclusiones del ejercicio con un objetivo prospectivo, para ofrecer alguna orientación a las entidades participantes y a todos aquellos que tienen la responsabilidad de evaluar los proyectos de desarrollo y facilitar el acceso al financiamiento para su implementación.

2. Antecedentes y consideraciones iniciales

2.1. Justificación para invertir en agua y saneamiento

Las inversiones en infraestructura de agua y saneamiento son vitales para cualquier país. Tienen importantes implicaciones económicas, sociales y ambientales. La prestación de servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y aguas residuales genera beneficios sustanciales para la salud pública, la economía y el medio ambiente.

Específicamente en América Latina, la situación se caracteriza por las siguientes propiedades principales:

- Los países de la región (especialmente en América Central) poseen una alta reserva de agua per cápita, que se extrae y distribuye de manera ineficiente debido a la falta de inversión.
- La escasez de agua empeora la desigualdad en los gastos de los hogares en los percentiles de ingresos y también aumenta la cantidad de tiempo de trabajo de cuidado necesario para la demanda de los hogares, lo que generalmente también profundiza la desigualdad de género.
- La gestión del agua también tiene un impacto transversal en los ODS y en los sectores de desarrollo económico en general, como lo demuestran varios análisis input-output.¹
- También hay una alta tasa de agua no contabilizada. La CAF (banco de desarrollo de América Latina) realizó un estudio sobre la seguridad hídrica en 26 ciudades de la región, el que arrojó evidencias que demostraron que hubo una pérdida de más del 60% en el suministro de agua.²
- El consumo de agua en ALC se asocia principalmente con la actividad agrícola, que demanda aproximadamente el 68% del agua dulce disponible, seguida de la demanda municipal que representa aproximadamente el 21%, y el uso industrial el 11%.³

¹ Véase, por ejemplo, UNESCO (2016), WWAP (Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas). 2016. Las Naciones Unidas, Informe Mundial sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2016: Agua y empleo. París; <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244318>

² <https://www.caf.com/en/currently/news/2018/03/how-efficient-is-the-supply-of-water-in-latin-america/>

³ MDPI (2022), Water Context in Latin America and the Caribbean: Distribution, Regulations and Prospects for Water Reuse and Reclamation Carolina Rodríguez, Bárbara García, Caterin Pinto, Rafael Sánchez, Jennyfer Serrano and Eduardo Leiva; <https://www.mdpi.com/2073-4441/14/21/3589>

A escala global, actualmente, las pérdidas económicas mundiales relacionadas con la inseguridad hídrica se estiman en USD 260 mil millones por año solo por el suministro inadecuado de agua y saneamiento⁴, por lo que *Sanitation and Water for All* (SWA) llega a la misma conclusión.⁵

Los beneficios de la provisión de servicios básicos de abastecimiento de agua y saneamiento, como los que implican, son enormes y superan con creces los costos. Cada dólar invertido en agua y saneamiento devuelve USD 4,3 y una ganancia estimada del 1,5% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial a través de la reducción de los costos de atención médica, además de proporcionar beneficios como la reducción de la contaminación, una mayor productividad en el lugar de trabajo, una mayor asistencia escolar y una mayor dignidad, privacidad y seguridad, según un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en nombre de ONU-Agua.⁶ Este hallazgo también es confirmado por otras fuentes.⁷

Además, las intervenciones de tratamiento de aguas residuales pueden generar beneficios significativos para la salud pública, el medio ambiente y para ciertos sectores económicos como la pesca, el turismo y los mercados inmobiliarios, aunque estos beneficios pueden ser menos obvios para los individuos y más difíciles de evaluar en términos monetarios.

Proteger los recursos hídricos de la contaminación y gestionar el suministro y la

⁴OCDE (2022), *Financing a Water Secure Future*; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

⁵ *Sanitation and Water for All - SWA (2021) Water & Sanitation: How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers*

⁶ UN Water (2014); <http://sdg.iisd.org/news/who-un-water-report-finds-investing-us1-in-wash-delivers-us4-3-return/>

⁷ *Sanitation and Water for All - SWA (2021) Water & Sanitation: How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers*

demanda de agua de manera sostenible puede ofrecer beneficios claros y considerables tanto para los inversionistas en los servicios como para los usuarios finales del agua. Las inversiones en la gestión de los recursos hídricos serán cada vez más necesarias en el contexto de la creciente escasez de agua a nivel mundial.

Por lo tanto, las inversiones relacionadas con el agua son clave para el desarrollo sostenible y el crecimiento inclusivo. El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 6, el objetivo específico sobre la gestión sostenible de *Water and Sanitation for All*, es un elemento transversal en la Agenda de los ODS, que tiene un impacto directo en objetivos como la seguridad alimentaria, la vida sana, la energía, las ciudades sostenibles, el consumo y la producción sostenibles y los ecosistemas marinos y terrestres.⁸

Las inversiones relacionadas con el agua generan una combinación de beneficios públicos y privados tanto de bienes y servicios valiosos como de la reducción de los riesgos relacionados con el agua, ahora y en el futuro. Según la OCDE (2022), USD 1,0 trillones es el costo global estimado de alcanzar el ODS 6, equivalente al 1,21% del producto bruto mundial.⁹ Otras estimaciones son aún más drásticas y calculan costos globales totales de hasta más de USD 6,0 trillones.¹⁰

Desde una perspectiva regional, según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), una inversión anual del 1,3% del PIB regional de aquí a 2030 permitiría universalizar el acceso al agua potable y al saneamiento gestionados de manera segura,

⁸ OCDE (2019) *Studies on Water; Making Blended Finance Work for Water and Sanitation, Unlocking Commercial Finance for SDG 6*, 2019; <https://doi.org/10.1787/5efc8950-en>

⁹ OCDE (2022), *Financing a Water Secure Future*; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

¹⁰ UNECE (2021), *Optimizing financing for transboundary water cooperation and basin development worldwide: a way to accelerate progress on SDG 6*; <https://unece.org/climate-change/press/optimizing-financing-transboundary-water-cooperation-and-basin-development>

lo que podría generar hasta 3,4 millones de empleos por año, además de un impacto positivo en la salud, la asistencia escolar, la nutrición y la pobreza.¹¹ Una cifra similar es estimada por CAF, indicando que se requieren USD 25,0 mil millones en CAPEX y USD 26,0 mil millones en OPEX, equivalentes a UDS 79,0 por persona (1,2% del PIB) hasta 2030.¹² CAF y el BID llegan a cifras ligeramente diferentes (aprox. 0,50% del PIB).¹³

Específicamente, existe un consenso generalizado de que las inversiones en agua y saneamiento también tienen que aumentar considerablemente en América Latina y el Caribe. Este consenso se extiende hasta considerar el hecho de que las finanzas públicas no serán suficientes para financiar las inversiones requeridas y, por lo tanto, es necesaria la movilización de capital privado.

En este contexto, los fondos comprometidos para proyectos de desarrollo en América Latina podrían parecer impresionantes, con el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial que aprueben operaciones por USD 13,6 mil millones y USD 10,2 mil millones respectivamente en 2021, pero este financiamiento parece continuamente escaso frente a las necesidades de desarrollo.

El Banco Interamericano de Desarrollo llevó a cabo una evaluación detallada de las necesidades de infraestructura en la región.¹⁴

¹¹ Véase, por ejemplo, UNESCO (2016), WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). 2016. The United Nations, World Water Development Report 2016: Water and Jobs. Paris <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244318>

¹² CEPAL (2022): Informe sobre el proceso regional de América Latina y el Caribe para acelerar el logro del ODS 6, https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/report_on_the_latin_american_and_caribbean_regional_process_to_accelerate_the_achievement_of_sdg_6.pdf

¹³ CAF (2022), Building a Water Security Agenda for Latin America and the Caribbean 2030; <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1882/Building%20a%20water%20security%20agenda%20for%20Latin%20America%20and%20the%20Caribbean%202030.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

¹⁴ BID (2021), The Infrastructure Gap in Latin America and the Caribbean, Investment needed through

Con más detalle, la situación es la siguiente:

Tabla 1: Necesidades totales de inversión en el sector de agua y saneamiento, en miles de millones de dólares (inversiones anuales como porcentaje del PIB regional)¹⁵

	Nueva infraestructura	Mantenimiento y reemplazo
Acceso a agua potable gestionada de forma segura	90,6 (0,13%)	52,0 (0,07%)
Acceso a saneamiento gestionado de forma segura	148,5 (0,21%)	65,9 (0,09%)
Tratamiento de aguas residuales	16,8 (0,02%)	

2030 to meet the Sustainable Development Goals by Juan Pablo Brichetti, Leonardo Mastronardi, María Eugenia Rivas Amiassorho, Tomás Serebrisky, Ben Solís, IDB Monograph; 962
<https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Infrastructure-Gap-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Investment-Needed-Through-2030-to-Meet-the-Sustainable-Development-Goals.pdf>

¹⁵ BID (2021), The Infrastructure Gap in Latin America and the Caribbean, Investment needed through 2030 to meet the Sustainable Development Goals by Juan Pablo Brichetti, Leonardo Mastronardi, María Eugenia Rivas Amiassorho, Tomás Serebrisky, Ben Solís, IDB Monograph; 962
<https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Infrastructure-Gap-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Investment-Needed-Through-2030-to-Meet-the-Sustainable-Development-Goals.pdf>

Específicamente para el agua, la distribución regional es

- USD 35,9 mil millones en países centroamericanos: incluyendo Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, México, Panamá y la República Dominicana
- USD 1,5 mil millones en países del Grupo del Caribe: incluyendo las Bahamas, Barbados, Guyana, Jamaica, Suriname y Trinidad y Tabago
- USD 22,4 mil millones en países del Grupo Andino: incluyendo Bolivia, Colombia, el Ecuador, el Perú y Venezuela
- USD 30,9 mil millones en países del Cono Sur: incluyendo la Argentina, el Brasil, Chile, el Paraguay y el Uruguay.

Específicamente para el saneamiento, la distribución regional es

- USD 53,5 mil millones en países centroamericanos
- USD 1,7 mil millones en países del Grupo del Caribe
- USD 36,9 mil millones en países del Grupo Andino
- USD 56,3 mil millones en países del Cono Sur

En las siguientes páginas, se incluye una evaluación detallada.¹⁶

¹⁶ BID (2021), The Infrastructure Gap in Latin America and the Caribbean, Investment needed through 2030 to meet the Sustainable Development Goals by Juan Pablo Brichetti, Leonardo Mastronardi, María Eugenia Rivas Amiassorho, Tomás Serebrisky, Ben Solís, IDB Monograph ; 962
<https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Infrastructure-Gap-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Investment-Needed-Through-2030-to-Meet-the-Sustainable-Development-Goals.pdf>

Tabla 2: Inversiones totales necesarias hasta 2030 para cerrar la brecha de infraestructura que afecta el acceso al agua potable, por país (escenario de inversión máxima, en miles de millones de dólares)

Necesidades de inversión	Nueva infraestructura del país	Mantenimiento y Reemplazo de Activos	Total
Argentina	8,07	4,23	12,3
Bahamas	0,08	0,04	0,12
Barbados	0,05	0,03	0,08
Belice	0,12	0,05	0,16
Bolivia	2,93	1,32	4,25
Brasil	20,46	16,26	36,72
Chile	0,96	1,15	2,11
Colombia	5,29	3,6	8,89
Costa Rica	0,45	0,36	0,8
Ecuador	2,4	1,3	3,7
El Salvador	1,48	0,7	2,18

Guatemala	4,12	1,69	5,81
Guyana	0,21	0,09	0,3
Haití	3,93	1,38	5,3
Honduras	2,94	1,18	4,12
Jamaica	0,71	0,33	3,23
México	18	9,59	27,59
Nicaragua	1,28	0,5	1,78
Panamá	1,11	0,5	1,61
Paraguay	1,26	0,6	1,86
Perú	5,34	2,59	7,94
República Dominicana	2,44	1,18	3,62
Suriname	0,13	0,06	0,19
Trinidad & Tabago	0,3	0,14	0,44
Uruguay	0,15	0,23	0,38

Venezuela	6,41	2,95	9,36
Total	90,62	52,04	142,66
Inversión anual (% del PIB)	0,13%	0,07%	0,20%

Tabla 3: Inversiones totales necesarias hasta 2030 para cerrar la brecha de infraestructura que afecta el acceso a saneamiento seguro, por país (escenario de inversión máxima, en miles de millones de dólares)

Necesidades de inversión	Nueva infraestructura del país	Mantenimiento y Reemplazo de Activos	Total
Argentina	12,40	5,36	17,40
Bahamas	0,11	0,05	0,16
Barbados	0,07	0,04	0,11
Belice	0,14	0,06	0,20
Bolivia	4,40	1,54	5,94
Brasil	40,13	19,84	59,97

Chile	1,70	1,34	2,04
Colombia	12,77	5,31	18,08
Costa Rica	1,41	0,67	2,08
Ecuador	4,10	1,80	5,90
El Salvador	2,28	0,97	3,25
Guatemala	9,08	3,15	12,23
Guyana	0,24	0,11	0,35
Haití	6,24	1,97	8,21
Honduras	3,31	1,28	4,58
Jamaica	0,82	0,39	1,20
México	23,62	11,41	35,03
Nicaragua	2,45	0,88	3,34
Panamá	1,52	0,62	2,15
Paraguay	1,62	0,74	2,36
Perú	8,55	3,39	11,94

República Dominicana	3,47	1,55	4,92
Suriname	0,18	0,07	0,26
Trinidad & Tabago	0,34	0,16	0,50
Uruguay	0,80	0,42	1,21
Venezuela	7,13	2,86	9,99
Total	148,50	65,88	214,38
Inversión anual (% del PIB)	0,21%	0,09%	0,30%

Tabla 4: Inversiones totales necesarias hasta 2030 para cerrar la brecha de infraestructura que afecta el tratamiento de aguas residuales (miles de millones de dólares)

Necesidades de inversión	Nueva infraestructura del país
Argentina	2,20
Brasil	7,50

Chile	0,30
Colombia	2,00
Ecuador	0,60
El Salvador	0,20
México	3,00
Perú	1,00
Total	16,8
Inversión anual (% del PIB)	0,02%

2.2. Limitaciones macroeconómicas

Esta realidad permanente convive con un contexto macroeconómico global en el que se materializaron los siguientes efectos principales:

- COVID-19

Las restricciones gubernamentales generalizadas durante la pandemia de COVID-19 provocaron, entre otros, una reducción considerable de la demanda de agua comercial e industrial¹⁷ y, al mismo tiempo, las empresas de agua de todo el mundo suspendieron

¹⁷ Aunque la demanda de agua comercial e industrial disminuyó durante la pandemia, la demanda, debido a estándares sanitarios más altos también proporcionó evidencia de la desigualdad estructural en el acceso al agua y mostró su vínculo con la propagación de COVID:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9043095/>

las acciones contra los que no pagan o redujeron las tarifas del agua.¹⁸

Esto ha ejercido una presión adicional sobre la posición financiera de muchos proveedores de servicios de agua y saneamiento en todo el mundo.

- Política monetaria mundial

Como respuesta a la crisis se implementó un proceso de expansión monetaria y fiscal con tasas de interés muy bajas (incluyendo tasas negativas en algunos países). Esta acción reforzó políticas similares ya implementadas durante la crisis financiera en la primera década del milenio.

Aunque tuvo éxito en estimular la economía mundial, contribuyó a la inflación latente, que comenzó a surgir a fines de 2021, recibiendo un impulso adicional de los aumentos de los precios del gas natural debido a la guerra en Ucrania.

Los bancos centrales están procediendo actualmente a aumentar las tasas de interés y la contracción monetaria que reduce la oferta de financiamiento.

2.3. Fuentes definitivas de financiación: las 3 T

En última instancia, los costos del sistema (inversiones, costos operativos, financiamiento) deben ser cubiertos por las 3 T (Tarifas, Tasas, Transferencias) de la siguiente manera:

Tabla 5: Las 3 T

Tarifas (población, personas jurídicas)	<ul style="list-style-type: none"> • Costos operativos de los proveedores de servicios
--	---

- <https://desapublications.un.org/working-papers/adding-fuel-fire-inequality-and-spread-covid-19>
- <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01199-z>

¹⁸ OECD (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

	<ul style="list-style-type: none"> • Total o parcialmente: componente de préstamo IFI de proyectos de inversión generadores de ingresos financieramente viables • Suministro de agua • Alcantarillado
Tasas (Presupuestos Nacionales, Regionales)	<ul style="list-style-type: none"> • Total o parcialmente: componente de préstamo IFI de proyectos de inversión generadores de ingresos financieramente viables • Suministro de agua • Alcantarillado • Gastos institucionales • Autoridad reguladora • Subvenciones a autoridades locales/proveedores de servicios para estudios, diseño, planificación, etc.
Transferencias (subvenciones de los asociados para el desarrollo)	<ul style="list-style-type: none"> • Inversiones financieramente inviables con alto impacto ambiental y/o económico: • Asistencia técnica y capacitación • Saneamiento in situ • Componentes de la subvención de otros proyectos de inversión • PTAR (por ejemplo, Europa, MENA, África)

2.4. Principales cuellos de botella que obstaculizan la inversión

Aparte de estas limitaciones macroeconómicas, que plantean desafíos para las inversiones adecuadas en infraestructura de agua y saneamiento, hay algunos problemas específicos del sector que deben abordarse:

- Bancabilidad de los proyectos

Los servicios públicos locales y, a veces, también los privados, a menudo no tienen las capacidades necesarias para identificar y desarrollar proyectos adecuados. Además, las empresas locales de servicios públicos no siempre tienen acceso a financiamiento externo y dependen excesivamente de los subsidios y financiamiento estatales.

Por lo tanto, hay una falta de proyectos financiables bien preparados con flujos de ingresos claramente definidos y modelos de negocio viables. Muchas inversiones en infraestructura de agua y saneamiento no se realizan, aunque son económicamente viables, porque muchos proyectos no son financiables y, por lo tanto, no logran atraer financiamiento. Para hacer frente a estas deficiencias del mercado, se hace hincapié en conectar a inversionistas y beneficiarios y en apoyar a los promotores de proyectos para que sus proyectos sean financiables. Como resultado, hay una escasez de proyectos de inversión de alta calidad y financiables.

- Percepción de beneficios

Los beneficios de las inversiones en infraestructura de agua y saneamiento son de diferente naturaleza, pueden ser públicos y privados, así como económicos, financieros, sociales y ambientales, y no distribuidos uniformemente en el tiempo. Algunos de estos beneficios no se pueden cuantificar fácilmente y no se pueden asociar flujos de ingresos financieros claros con ellos, por lo tanto, no son debidamente percibidos por

los inversionistas. En algunos casos, se requieren subvenciones y subsidios para que las inversiones sean financieramente viables.

- Horizonte de tiempo

Existe un desajuste entre las necesidades y características del lado de la oferta y la demanda de las finanzas. La infraestructura de agua y saneamiento, especialmente en las grandes empresas de servicios públicos, suele ser intensiva en capital, de larga duración y con altos costos irrecuperables. Esto requiere una alta inversión inicial seguida de un largo período de amortización de unos 20 a 30 años. Sin embargo, los inversionistas comerciales favorecen proyectos con horizontes de corto plazo, buscando rendimientos rápidos. A menudo no se dispone de financiación a largo plazo en condiciones asequibles, que se ajuste a las necesidades específicas del sector del agua.¹⁹

- Costos de transacción

Al mismo tiempo, en los municipios más pequeños, las inversiones en agua y saneamiento suelen ser relativamente pequeñas y requieren un considerable esfuerzo de planificación, preparación y supervisión. A fin de permitir operaciones y mantenimiento sostenibles, se requieren esfuerzos sustanciales en términos de creación de capacidad y capacitación. Todos estos factores conducen a altos costos de transacción.

- Gobernanza sectorial

Los sectores del agua, como se muestra, entre otros, más adelante en el ejemplo de Costa Rica, a menudo están fragmentados con varias instituciones involucradas en su gobernanza, lo que puede conducir a una toma de decisiones subóptima. También hay

¹⁹ OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

una falta de herramientas de planificación y análisis, así como una falta de datos e información sectorial. Además, los proveedores de servicios de agua y saneamiento no siempre tienen las habilidades necesarias para llevar a cabo una gestión adecuada del proyecto en todas las etapas del ciclo del proyecto. Esto limita su capacidad para generar proyectos financiados.

También se considera que la falta de financiación por sí sola no es la causa fundamental de los problemas del sector del agua y el saneamiento. Las decisiones políticas y las políticas adoptadas en los ministerios de finanzas pueden tener repercusiones considerables en el sector del agua y el saneamiento.²⁰

En general, este aspecto es clave para liberar muchos de los cuellos de botella identificados, así como para identificar, gestionar y mitigar muchos de los riesgos asociados a la infraestructura de agua y saneamiento, incluidos los conflictos sociales. La gobernanza permite definir aspectos de sostenibilidad como los sistemas de recarga de agua, la obligación de invertir en plantas de tratamiento, las sanciones por contaminación de las fuentes de agua, etc.

- Viabilidad financiera

Las inversiones en el sector del agua suelen producir altos beneficios socioeconómicos y ambientales, pero no siempre son tangibles desde el punto de vista financiero. Especialmente los beneficios que surgen al evitar los costos ambientales externos causados por la falta de saneamiento no se tienen en cuenta. Las consideraciones sociales y políticas relativas a la asequibilidad de las tarifas para los usuarios finales pueden impedir la recuperación total de los costos de inversión de las tarifas de los usuarios. Estos costos pueden ser compensados por tarifas ambientales, impuestos, etc. Los ingresos de dichas tasas pueden utilizarse para financiar proyectos con altos

²⁰ Sanitation and Water for All - SWA (2021) Water & Sanitation: How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers

beneficios ambientales pero una viabilidad financiera limitada.

- Implementación del proyecto

La implementación de los proyectos a menudo adolece de problemas de calidad y retrasos. Según algunas estimaciones, esto hace que las inversiones en la región de ALC sean hasta un 40% más caras que en los países de la OCDE y aún más caras que en África.²¹

3. Hipótesis documentadas y discusiones en el grupo de trabajo

3.1. Los SNIP en inversiones públicas

La Red de Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina y el Caribe (RedSNIP) fue creada en 2010 con el fin de fortalecer el funcionamiento de estos sistemas estatales mediante la sistematización, generación y distribución del conocimiento; compartir y distribuir buenas prácticas; facilitar el diálogo y la cooperación entre los países; lograr una mayor eficiencia en la gestión de la inversión pública; y mejorar la gestión del SNIP. Actualmente, está integrada por los directores del SNIP en las regiones y recibe apoyo de la CEPAL, el Banco Interamericano de Desarrollo y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.

Teniendo en cuenta la naturaleza cada vez más compleja de la financiación de proyectos en el sector del agua y el saneamiento y el aumento de las necesidades de

²¹ Roberto García López, Desafíos de la Inversión en Agua y Saneamiento en ALC, Presentación junio 2023

las instituciones financieras públicas y privadas y las capacidades aún no plenamente desarrolladas de las instituciones públicas, los siguientes SNIP podrían mejorar la financiación y ejecución de proyectos.

El SNIP y su personal podrían prestar servicios a lo largo de todo el ciclo del proyecto:

- Programación Nacional

Para que una inversión pública sea efectiva, requiere una orientación estratégica adecuada. Esta orientación puede provenir de un plan nacional u otro tipo de documento estratégico a largo plazo que establezca las prioridades de desarrollo de la economía en su conjunto en los niveles más altos de toma de decisiones. También deben considerarse planes sectoriales y subnacionales.²²

En general, los SNIP garantizan que la planificación de las inversiones sea más realista al considerar los costos y las limitaciones fiscales del financiamiento. Además, los sistemas de información los SNIP pueden ofrecer una plataforma común para garantizar la coherencia entre el plan y el presupuesto, y asegurarse de que cada presupuesto anual tenga recursos para las inversiones planificadas.

- Identificación del proyecto

El SNIP podría prestar servicios y asistencia técnica a las instituciones locales en relación con la naturaleza del proyecto, su ubicación, la población atendida, los costos indicativos, etc. Esto incluye:

²² CReW+, Presentación: Strengthening the leadership role of National Public Investment Systems (SNIP) in sanitation investment in LAC, agosto 2022

- Emisión y actualización de normas y procedimientos técnicos
- Evaluación ex ante de los proyectos
- Priorización y selección de proyectos
- Evaluación de proyectos

Después de seleccionar un proyecto, se requiere una evaluación detallada de la viabilidad y la formulación de una propuesta de proyecto. El SNIP puede facilitar este paso poniendo a disposición consultores y otros expertos.

- Financiación de proyectos

A menudo hay un desajuste entre las necesidades y características del lado de la oferta y la demanda de las finanzas. La infraestructura hídrica suele ser intensiva en capital, de larga duración y con altos costos irrecuperables. Esto requiere una alta inversión inicial seguida de un largo período de amortización de unos 20 a 30 años. Sin embargo, los inversionistas comerciales favorecen proyectos con horizontes de corto plazo, buscando rendimientos rápidos.²³ A menudo no se dispone de financiación a largo plazo en condiciones asequibles, que se ajuste a las necesidades específicas del sector del agua. Esto dificulta el acceso a una financiación a medida para las instituciones locales. El SNIP con un profundo conocimiento de las instituciones y los mercados financieros puede, por lo tanto, proporcionar un valor añadido para la identificación de fuentes de financiación.

Además, el SNIP puede proporcionar asistencia para la ingeniería financiera de proyectos y las negociaciones financieras con las entidades pertinentes.

²³ OECD (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

- Implementación de proyectos

Como ya se mencionó, las instituciones locales tienen poca experiencia y conocimiento en la implementación de proyectos, incluyendo licitación, contratación, construcción y supervisión. Los SNIP pueden proporcionar apoyo en el seguimiento físico y financiero (evaluación ex dura) y en la debida ejecución presupuestaria.

- Operaciones

Respecto de las operaciones, los SNIP pueden desempeñar un papel en el seguimiento (evaluación ex post) y prestar asistencia técnica a las operaciones.

En resumen, SNIP podría:

- Proporcionar asistencia técnica para la preparación de proyectos, de modo que sean más adecuados no solo para la aprobación del SNIP, sino también para la evaluación por parte de las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD).
- Asesorar en la identificación del instrumento financiero adecuado en función de las características de los proyectos que se les presenten para su aprobación.
- Liderar un proceso para adoptar el Financiamiento Basado en Resultados (FBR), cuando sea adecuado como complemento del Financiamiento de Proyectos de Inversión (FPI) más convencional, trabajando estrechamente con entidades responsables de Finanzas Públicas, Planificación, etc.
- Mostrar a las IFD que los sistemas nacionales están ajustados y son adecuados para la RBF.
- Contribuir a mejorar los sistemas nacionales de programación y planificación.

Como se describe con más detalle en la sección 4, funcionarios gubernamentales (del SNIP y otras entidades) proporcionaron información que muestra casos en los que la intervención del SNIP mejoró la calidad de los proyectos, haciéndolos más financiables o, de lo contrario, el hecho de que el SNIP no participó en la entidad prestataria desde el principio, dio lugar a dificultades para acceder a la financiación, cuestiones que se resolvieron una vez que el SNIP se involucró en una etapa posterior.

3.2. Reglamentación tarifaria independiente

La reglamentación consiste en garantizar que los proveedores de servicios de agua cumplan con las normas existentes con respecto a las tarifas y las normas de calidad. El propósito de la reglamentación es que los servicios se presten de manera eficiente, justa y sostenible, teniendo en cuenta las prioridades sociales establecidas por los responsables políticos (tanto a nivel nacional como local). Además, las inversiones pueden habilitarse mediante tarifas que cubran los costos.

Por lo tanto, un regulador económico con un procedimiento de fijación de tarifas bien establecido, que sea objetivo e independiente de la influencia política, puede desempeñar el papel de equilibrar los costos de operación y mantenimiento y las necesidades de inversión con la capacidad de pago de los clientes, evaluando hasta dónde pueden llegar los operadores en términos de ampliar la cobertura y la mejora de la calidad del servicio.

A corto plazo, las tarifas bajas ayudan a los clientes a pagar menos, pero generalmente es muy contraproducente acostumbrarlos a considerar el agua como un elemento no financiero. En la gestión de activos en particular, es desastroso para todos los activos. La falta de ingresos se traduce directamente en un mantenimiento reducido o incluso cancelado. Mantener la financiación de la operación y el mantenimiento en el mismo nivel muy bajo causará un rápido deterioro de todos los activos. Cuando se piensa en

condiciones financieras sólidas, no hay otra alternativa que encontrar una solución sobre cómo cubrir los costos de la prestación de servicios. Ya se trate de facturas pagadas por los clientes (a través de la tarifa que cubre los costos), los subsidios, subvenciones o préstamos del Gobierno o de cualquier otra fuente pueden estar sujetos a discusiones políticas.

Cualquier política tarifaria para los servicios públicos de agua y aguas residuales siempre debe tener en cuenta las siguientes características:

- Necesidad de tarifas de cobertura de costos

En principio, las tarifas deben cubrir los costos en el sentido de que cubren los costos totales de la prestación de servicios, incluidos los costos de operación y mantenimiento, depreciación y costos de capital. Dado que muchos proyectos pueden no ser viables bajo este principio o que no se puede reunir el capital para su ejecución, la financiación mediante donaciones y/o las subvenciones gubernamentales pueden incorporarse a la estructura general de financiación. En el caso de la financiación del 100% de la subvención, los ingresos tendrían que cubrir solo los costos de O&M (incluyendo las reinversiones) para lograr un flujo de caja equilibrado. Existen metodologías de fijación de tarifas que se ocupan de (i) la cobertura de O&M y (ii) el financiamiento de inversiones.

- Situación económica de los clientes

Cada hogar no debe verse obligado a gastar más de un cierto porcentaje de su ingreso disponible (basado en el enfoque del Banco Mundial: aproximadamente el 5%) en servicios de agua y saneamiento. Además, los clientes están más dispuestos a pagar si perciben la calidad y confiabilidad de los servicios prestados como satisfactorios. Los conceptos de capacidad de pago y disposición a pagar son fundamentales en este sentido.

Como se indica más adelante en la sección 4, cabe prever que los estudios de casos pertinentes revelan que una reglamentación tarifaria bien diseñada puede permitir la inversión y que la ausencia de reglamentación tarifaria puede obstaculizar las inversiones.

3.3. Financiación convencional y enfoques de financiación

Tradicionalmente se han aplicado varios instrumentos de financiación, es decir, canales a través de los cuales fluye el dinero.

3.3.1. Presupuestos del Estado

Las inversiones en áreas de alta prioridad pueden financiarse con cargo al presupuesto del Estado. Además, los gastos institucionales para la función reguladora y la unidad de política se financiarán con cargo al presupuesto del Estado.

A nivel mundial, a mediados del decenio de los noventa, el sector público proporcionaba entre el 65% y el 70% de los recursos del sector, mientras que el sector privado nacional cubría el 5%, la AOD era responsable del 10% al 15% y los inversionistas internacionales del sector privado, incluidos por bancos y empresas multinacionales de agua, cubrían el 10% restante.²⁴

Recientemente, el desglose se inclinó aún más hacia las fuentes locales y públicas, con una notable reducción de la financiación internacional privada.

La financiación pública ha aumentado debido a los paquetes de estímulo, incluidas las inversiones en infraestructura. Según algunas estimaciones, más del 80% de las

²⁴ Cifras similares se incluyen en: S. Annamraju, B. Calaguas & E. Gutierrez, Financing water and sanitation, Key issues in increasing resources to the sector, A WaterAid briefing paper, Noviembre 2001, <https://www.oecd.org/unitedkingdom/2552051.pdf>

inversiones financieras en agua y saneamiento provienen de fuentes públicas. Los fondos del sector público provienen principalmente de gobiernos locales o municipales y no han cubierto suficientemente las necesidades de las poblaciones en crecimiento ni han mejorado el rendimiento de los servicios de agua existentes. Los gobiernos de los países en desarrollo y emergentes están limitados por la cantidad total de fondos que pueden recaudar a través de los impuestos, y muchos sectores, instituciones y programas compiten por estos recursos presupuestarios.²⁵ La situación se agravó aún más durante la pandemia de COVID-19, donde los recursos del gobierno se gastaron para mitigar los efectos económicos adversos y, a menudo, se entregaron como subsidios directos a empresas y/o ciudadanos.

Por otra parte, los esfuerzos de descentralización en el sector del agua y el saneamiento han transferido considerables responsabilidades de inversión a los gobiernos locales y los proveedores de servicios. En muchos países, estas instituciones tienen pocos recursos propios de los presupuestos locales y/o tienen un acceso limitado a los fondos del gobierno central. Por lo tanto, no son capaces de hacer frente a las crecientes necesidades de inversión.

Sin embargo, existen límites a la financiación pública, especialmente las capacidades de los gobiernos para contraer deuda debido a limitaciones legales (por ejemplo, cláusulas de deuda) o debido a la débil situación financiera de los gobiernos.

Por lo tanto, la financiación pública no es suficiente para hacer frente a las crecientes necesidades de inversión en el sector del agua y el saneamiento. Por lo tanto, es importante utilizar las finanzas públicas estratégicamente y como palanca para atraer otros recursos financieros.

En general, la financiación del gobierno y/o del presupuesto estatal puede tener las

²⁵ Current Trends in Private Financing of Water and Sanitation in Asia and the Pacific, Hongjoo Hahm, Asia-Pacific Sustainable Development Journal, Vol. 26, No. 1

siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Puede habilitar infraestructura básica de agua y saneamiento.
 - Puede ser utilizada en zonas pobres o con baja cobertura.
 - Puede ser utilizada como una forma de subsidio social.
- Desventajas
 - Puede ser incluida en presupuestos gubernamentales genéricos sin asignaciones claras y responsables.
 - Puede ser insuficiente y poco confiable, ya que la financiación pública está limitada con diferentes sectores que compiten y está sujeta a cambios de prioridades a corto plazo.
 - Puede conducir a la complacencia del usuario del agua ("agua libre") en forma de desperdicio y contaminación.
 - Depende de la salud fiscal del país, que puede variar y ser poco confiable.
 - Puede fomentar una gobernanza deficiente o corrupta del sector del agua.

3.3.2. Asistencia oficial para el desarrollo (AOD)

Esto comprende principalmente préstamos y donaciones de asociados para el desarrollo, como bancos multinacionales de desarrollo, así como cooperación multilateral y bilateral.

Se pueden financiar proyectos de inversión especialmente viables desde el punto de vista financiero. Esto se refiere principalmente a proyectos generadores de ingresos.

Las subvenciones se utilizan principalmente para proyectos de inversión financieramente no viables con altos beneficios ambientales y/o económicos, como las PTAR. Además, la asistencia técnica para el establecimiento de las funciones reguladoras y políticas, así como la creación de capacidad, puede financiarse con donaciones.

La asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para el agua aumentó constantemente desde 2002, en consonancia con el aumento general de las corrientes de AOD en un factor de 2,5. Las corrientes de AOD relacionadas con el agua se dedicaron principalmente a grandes sistemas de abastecimiento de agua y saneamiento, seguidos de sistemas básicos de abastecimiento de agua y saneamiento.²⁶

Se han asignado USD 120,0 mil millones a la AOD relacionada con el agua (de un total de USD 2,4 trillones para todos los sectores). La AOD "relacionada con el agua" incluye varios subsectores relacionados con el abastecimiento de agua y el saneamiento, la gestión y eliminación de desechos, las centrales hidroeléctricas, el agua agrícola y la conservación de los recursos hídricos. La proporción de la AOD asignada a los subsectores relacionados con el agua se mantiene relativamente estable en 4-5% con respecto a 2002-18, alcanzando el 5,15% de la AOD total en 2018. Durante ese tiempo, la división entre los préstamos de AOD y las donaciones de AOD en el sector del agua es relativamente uniforme en el 51% para las subvenciones y del 49% para los préstamos. Hay una tendencia a alejarse de las subvenciones y acercarse a los préstamos. En 2002, los préstamos representaron el 44% de los flujos de AOD del sector del agua y en 2018, alcanzaron el 61% de los flujos de AOD del sector del agua. Entre los flujos de AOD relacionados con el agua, el suministro de agua y el saneamiento (grandes sistemas) representaron la mayor parte, capturando el 21% de los flujos totales de agua, que ascienden a USD 45,0 mil millones de valor total durante el período

²⁶ OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

2002-18, seguidos por el suministro de agua y saneamiento (sistemas básicos) que capturan un 10% de los flujos totales de agua, que ascienden a USD 22,0 mil millones de valor total del período. La AOD para el agua agrícola asciende al 6% de los flujos totales de agua (valor total de USD 13,0 mil millones) y para las plantas hidroeléctricas asciende al 4% (valor total de USD 9,0 mil millones). Las corrientes de AOD para la gestión y eliminación de desechos y la conservación de los recursos hídricos representan una proporción relativamente pequeña en comparación con otros subsectores relacionados con el agua.²⁷

Las organizaciones multilaterales de desarrollo canalizan una proporción importante y creciente de la AOD total. El volumen de AOD canalizada a través de organizaciones multilaterales de desarrollo ascendió a USD 78,6 mil millones en 2020, o el 41% del total de AOD. Durante el último decenio, el sistema multilateral de desarrollo ha canalizado volúmenes crecientes de AOD hacia los países en desarrollo. Entre 2012 y 2019, las contribuciones básicas y complementarias a las organizaciones multilaterales de desarrollo aumentaron de USD 56,8 mil millones a USD 70,6 mil millones (un aumento del 24%). En el sector del agua, los bancos multilaterales de desarrollo (BMD) también han desempeñado un papel importante en los últimos años. Entre 2012 y 2021, los flujos multilaterales de AOD "relacionados con el agua" ascendieron a más de USD 34 mil millones, con un aumento entre 2012 y 2019 y una ligera disminución en 2020. Los BMD representaron alrededor de un tercio del total de la AOD "relacionada con el agua" entre 2012 y 2021. La proporción de la AOD del sector del agua canalizada por los BMD se ha mantenido en torno al 7% entre 2012 y 2021.²⁸

²⁷ OCDE (2022), Roundtable on Financing Water, The reform of the international financial architecture: an opportunity for scaling up finance for water? <https://www.oecd.org/water/background-note-global-financial-architecture-9th-RT-on-financing-water.pdf>

²⁸ OCDE (2022), Roundtable on Financing Water, The reform of the international financial architecture: an opportunity for scaling up finance for water? <https://www.oecd.org/water/background-note-global-financial-architecture-9th-RT-on-financing-water.pdf>

A partir de la evidencia, se sugiere que los modelos y arreglos convencionales de financiación de la AOD favorecen las grandes infraestructuras de hormigón (por ejemplo, instalaciones de tratamiento de aguas residuales, plantas de desalinización, grandes embalses). Al mismo tiempo, el saneamiento rural, los humedales y las soluciones basadas en la naturaleza carecen de acceso a la financiación. Existe un sesgo conservador hacia las infraestructuras grises a gran escala con un modelo de financiación bien establecido, y lejos de opciones alternativas, como la infraestructura verde a pequeña escala (sin explotar), las soluciones basadas en la naturaleza o los servicios distribuidos de suministro de agua y saneamiento. Este sesgo también se aplica a la AOD relacionada con el agua.²⁹

En general, la financiación de la AOD puede tener las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - La AOD puede dar acceso a la financiación a países que tienen una clasificación crediticia deficiente y tienen un acceso limitado a la financiación basada en el mercado.
 - La AOD puede complementar la financiación regional y local y atraer otras fuentes financieras.
 - La financiación de la AOD normalmente tiene condiciones menos estrictas en cuanto a i) la tenencia de los préstamos, ii) los tipos de interés y iii) el período de gracia y, por lo tanto, un calendario de reembolso distribuido

²⁹ OCDE (2022), Roundtable on Financing Water, The reform of the international financial architecture: an opportunity for scaling up finance for water? <https://www.oecd.org/water/background-note-global-financial-architecture-9th-RT-on-financing-water.pdf>

de manera más uniforme.

- La financiación de la AOD se combina principalmente con asistencia técnica, que también incluye la transferencia de conocimientos técnicos y la creación de capacidad, además de la provisión de financiación.
- Desventajas
 - Los préstamos pueden agravar aún más el coeficiente de endeudamiento de un país y suponer una carga financiera para las generaciones futuras.
 - La AOD puede generar dependencia de un país. Otros países pueden depender demasiado de la AOD, lo que obstaculiza las iniciativas locales y el desarrollo de los mercados financieros locales.
 - La financiación de la AOD se realiza principalmente en moneda fuerte, pero los ingresos de las inversiones se expresan principalmente en moneda local. Por lo tanto, el riesgo de tipo de cambio se transfiere principalmente al beneficiario. Las devaluaciones pueden tener impactos financieros negativos.

3.3.3. Tarifas/ingresos de los proveedores de servicios

Los ingresos se generan principalmente a través de las tarifas de los usuarios, que a su vez están determinadas por las tarifas. El diseño tarifario puede ser una herramienta útil para aplicar la gestión de la demanda. Puede incentivar a los consumidores a racionalizar su consumo de agua.

Los ingresos cubrirán al menos los costos operativos de los proveedores de servicios. Las inversiones, especialmente en reparación y mantenimiento de capital, también pueden cubrirse con los ingresos.

Los ingresos generados internamente siempre deben ser la primera fuente para cubrir los gastos de operación y mantenimiento (OPEX) y se recomienda encarecidamente que los gobiernos (municipales, provinciales o nacionales) no subsidien OPEX. Hacerlo significa que toda la población, aquellos que disfrutan de los servicios y aquellos que deben pagar modalidades alternativas para la autoprestación de servicios, aporta dinero de los impuestos que pagan, por parte de los gastos incurridos para proporcionar los servicios a los primeros.

En cuanto a la financiación de inversiones en obras de capital (CAPEX), aunque debería haber acuerdo sobre la idea de que los clientes actuales deberían pagar por la rehabilitación y renovación de la infraestructura existente, podría haber cierta discusión sobre quién debería pagar por la extensión de los servicios (nuevas redes, nuevas estaciones de bombeo, nuevas plantas de tratamiento, etc.). En muchos países, la infraestructura existente se construyó con fondos fiscales, por lo que algunos pueden argumentar que se debería utilizar la misma política para continuar extendiendo los servicios.

Sin embargo, a medida que han pasado décadas desde que se implementaron los sistemas, es posible que la propiedad de las propiedades en las áreas servidas ya se haya movido y los nuevos propietarios hayan pagado por la infraestructura en los precios que pagaron. Por lo tanto, aquellos que se mudaron disfrutaron de un doble beneficio de que toda la población pague primero por su infraestructura y el comprador les pague nuevamente. Por supuesto, las circunstancias pueden variar de un lugar a otro y es imposible rastrear todos esos movimientos y transacciones.

Por otro lado, se podría argumentar que aquellos que disfrutaron de los servicios prestados a través de la infraestructura pagada por toda la población deberían devolverles sus contribuciones pagando por la extensión de los servicios.

Por lo tanto, tomar una decisión no es sencillo cuando se trata de elegir quién debe

pagar por la extensión de los servicios. Las autoridades deben reflexionar sobre la capacidad de pago de los clientes, cómo se benefician los diferentes grupos de la infraestructura que se construirá, entre muchos otros factores, si quieren tomar una decisión informada y aun así sería imposible ser absolutamente justo.

En algunos países hay una figura en el Código Tributario, que se llama Contribución Especial de Mejora, es una contribución de aquellos que reciben una externalidad positiva. Por ejemplo, en el caso de tener agua potable y alcantarillado en casa, el valor del inmueble aumenta, por lo que es posible gravar esa externalidad positiva solicitando el pago de un impuesto que se puede dividir en el tiempo, y que puede servir para compensar una parte de la inversión realizada por la ampliación del servicio.

No existe una solución perfecta, ya que no es posible construir la infraestructura para proporcionar los servicios a toda la población al mismo tiempo. Si eso fuera posible, no importaría mucho si la infraestructura se paga a través de impuestos o aranceles, ya que todos pagarían por ello.

Por lo tanto, las autoridades deben hacer todo lo posible para tomar una decisión fundamentada con la información disponible, entendiendo que siempre habrá un componente político en ella.

En general, la financiación de las tarifas puede tener las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Los ingresos de los propios clientes y usuarios son estables y sostenibles en el tiempo. Pueden generar un flujo de ingresos continuo.
 - Los clientes que pagan pueden evaluar el valor del agua y el saneamiento y los servicios asociados.

- Las tarifas volumétricas pueden incentivar a los clientes a racionalizar su consumo de agua e inducirlos a ahorrar agua.
- Una reglamentación tarifaria adecuada puede dar a los proveedores de servicios seguridad a medio y largo plazo para planificar inversiones.
- Desventajas
 - La fijación de tarifas siempre debe tener en cuenta criterios sociales como las restricciones de asequibilidad. Esto puede influir en los niveles tarifarios y dar lugar a tarifas que no cubren los costos.
 - Muchos proveedores de servicios tienen dificultades para cobrar tarifas y, por lo tanto, no pueden obtener todos los ingresos a los que tienen derecho.
 - Las tarifas a menudo están sujetas a consideraciones políticas a corto plazo que pueden afectar la seguridad de la planificación para los proveedores de servicios.

3.3.4. Participación del sector privado y asociaciones público-privadas

En los proyectos de Asociación Público-Privada (APP)/Participación del Sector Privado (PSP), el socio privado puede aportar inyecciones de capital para inversiones y también costos operativos para la fase inicial de un proyecto APP/PSP.

Aunque no existe una definición vinculante y legal de APP, el término APP se conoce comúnmente como un acuerdo contractual entre el sector público y una entidad privada mediante el cual la construcción y el riesgo de demanda o rendimiento se asignan a la entidad privada. En general, una APP puede tener las siguientes características:

- Un acuerdo a largo plazo entre el sector público y el privado
- Establecido con el propósito de proporcionar un servicio público competitivo
- Con riesgos asignados a la parte más capaz de soportarlos
- Apoyado a través de financiamiento privado

Las APP implican que la innovación, la eficiencia y los conocimientos técnicos del sector privado se incorporen al sector público. El éxito del concepto depende en gran medida de la capacidad de lograr un nivel adecuado de equilibrio entre los objetivos del sector público (beneficios sociales) y los objetivos del sector privado (beneficio justo).

Las relaciones y redes dentro del sector público desempeñan un papel importante en un acuerdo de APP, que generalmente involucra a múltiples organismos gubernamentales y políticos nacionales y locales.

La decisión inicial de transferir o no algunos de los costos de la inversión al futuro suele ir seguida de la elección entre financiación pública y/o privada. Esta decisión generalmente se toma sobre la base de una evaluación ex ante de qué enfoque de adquisición maximizará el retorno económico del costo para el país. Esta evaluación a menudo se conoce como evaluación de valor por dinero.

Por lo tanto, la financiación privada no debe considerarse como un recurso potencial cuando la financiación pública no está disponible sin tener debidamente en cuenta la relación calidad-precio.

El principio de financiación privada tiene las siguientes implicaciones:

- Recuperación de fondos

Naturalmente, hay que recuperar los costos financiados por el sector privado. Esta recuperación de costos generalmente puede venir en dos formas.

- Pagos unitarios o basados en el desempeño del sector público
- Cargos a los usuarios del servicio público
- Minimización de los costos del ciclo de vida

Para optimizar los costos del ciclo de vida, el socio privado deberá ser responsable de la construcción, el mantenimiento y, lo que es igualmente importante, el diseño. El diseño tendrá una influencia significativa en el costo de construcción, el costo de mantenimiento e incluso los posibles ingresos por cargos de usuario cuando corresponda.

- El sector público define las especificaciones de salida

A fin de transferir la responsabilidad del diseño, la construcción, el mantenimiento y las operaciones sin poner en peligro la responsabilidad del sector público por el servicio público y evitar el uso indebido del carácter monopolístico de la empresa privada, el sector público deberá definir sus especificaciones, garantizar un seguimiento adecuado de los resultados del sector privado y garantizar una reglamentación adecuada para fijar tarifas equitativas de uso cuando proceda.

- Asignación de riesgos

Como consecuencia de la transferencia de la responsabilidad del diseño, la construcción, la financiación, el mantenimiento, los riesgos asociados también se transfieren al socio privado.

- Licitación competitiva

Con el fin de atraer las mejores ofertas disponibles en el mercado, debe existir un procedimiento de licitación competitivo y transparente.

Después de alcanzar su punto máximo en 2007, la inversión privada en el sector del

agua y el saneamiento ha sido volátil. La disminución de la inversión privada también ha ido acompañada de un cambio en el tipo y el tamaño de las inversiones que se están realizando. Después de 2007, la inversión privada se concentra cada vez más en unos pocos países y municipios grandes y ricos y son financiados y desarrollados por inversionistas regionales más pequeños.³⁰

En general la financiación procedente de tarifas puede tener las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Eficiencia operativa: esto se puede lograr centrándose en los productos en lugar de los procesos, generando economías a partir de la integración de las fases de diseño, construcción, financiación y operación a través de un uso más inventivo de los activos.
 - Consideraciones estratégicas: los proyectos de APP pueden mejorar la rendición de cuentas al asignar claramente responsabilidades y riesgos.
 - Las APP pueden aislar al sector de la intervención política a corto plazo.
- Desventajas
 - Los inversionistas esperan un retorno de sus inversiones, por lo que un proyecto financieramente no viable puede no atraer al sector privado.
 - Los proyectos de APP requieren una regulación compleja y articulada, que requiere capacidades y capacidades extendidas en el sector público.

³⁰ Current Trends in Private Financing of Water and Sanitation in Asia and the Pacific, Hongjoo Hahm, Asia-Pacific Sustainable Development Journal, Vol. 26, No. 1

- En caso de quiebra del socio privado, el gobierno puede tener que intervenir y utilizar fondos públicos para permitir la continuación de los servicios.

Estas formas más convencionales de financiación seguirán desempeñando un papel importante en el desarrollo del sector y la financiación de proyectos. Por lo tanto, será necesario mejorar las habilidades y capacidades de los patrocinadores del proyecto a lo largo de todos los ciclos del proyecto. Esto tiene como objetivo producir carteras de proyectos y proyectos que sean financiables y viables para prestamistas e inversionistas.

Como se describe con más detalle en la sección 4, se puede demostrar que hay opciones para poner más financiación pública y privada a disposición del sector también con estas opciones. Los casos de Burkina Faso (movilizar más fondos) y Colombia (subsídios públicos focalizados) muestran que también con las formas más convencionales de financiamiento se pueden lograr mejoras.

3.4. Selección de enfoques innovadores de financiación

Los inversionistas comerciales están preocupados principalmente por el perfil de riesgo-rendimiento de una inversión y son cautelosos con respecto a la incertidumbre en relación con cualquiera de los riesgos asociados con una oportunidad de inversión. Los inversionistas se enfrentan a una serie de riesgos, incluidos riesgos comerciales (por ejemplo, riesgos crediticios), riesgos macroeconómicos (por ejemplo, riesgo cambiario), riesgos regulatorios y políticos (por ejemplo, cambios en las regulaciones o disturbios políticos) y riesgos comerciales y técnicos (por ejemplo, rendimiento). Los fondos públicos pueden utilizarse estratégicamente para reducir estos riesgos y, por lo tanto, mejorar el perfil de riesgo-rendimiento de los proyectos relacionados con el

agua.³¹ La necesidad reconocida de movilizar financiación adicional, especialmente del sector privado, no puede habilitarse plenamente con la financiación convencional.

Por lo tanto, se desarrollan enfoques financieros innovadores para atraer recursos financieros adicionales. El enfoque principal será poner a disposición fondos públicos con el fin de movilizar capital privado para la inversión en infraestructura.

Algunos ejemplos son:

- (i) concesión de garantías para las inversiones,
- (ii) participación en proyectos con una estrategia de salida clara y/o
- (iii) una combinación de estos instrumentos es posible para aplicar financiación combinada para proyectos del sector del agua.

Con estos enfoques se puede mejorar la percepción de riesgo de las instituciones financieras públicas y privadas medianas y mejorar su motivación para financiar proyectos de infraestructura.

Las organizaciones sectoriales y las instituciones financieras de la región aún no están plenamente familiarizadas con estos enfoques, por lo que será necesario introducirlos gradualmente.

Por lo tanto, encontrar formas de facilitar el acceso al financiamiento del sector es fundamental en este contexto y comprender qué tipo de operaciones las agencias de crédito están más inclinadas a apoyar es fundamental en esa búsqueda.

Los instrumentos financieros innovadores pueden ser los siguientes:

³¹OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

Cuadro 6: Resumen de los instrumentos de financiación innovadores

	Bonos	Vehículos de propósito especial	Fondos rotativos	Instrumentos de financiación de riesgo	Financiamiento basado en resultados	Ayuda basada en resultados
Enfoque financiero	Capital reembolsable de los mercados financieros	Capital reembolsable de los mercados financieros	Dotación inicial Reembolsos de los prestatarios	Garantías	Desembolsos después de las inversiones	Desembolsos después de las inversiones
Garantías	A menudo no hay garantía	A veces de beneficiarios	Garantía inicial de las IFI	A veces garantía back-to-back	A menudo no hay garantía	A menudo no hay garantía
Participación	Servicios/ Municipalidades	Servicios/ Municipalidades	Donantes Gobierno Pequeños servicios Clientes	Inversionistas Avales (entre otros, IFI)	Gobierno Servicios IFI	Servicio Contratista privado IFI
Ventajas	Reúnen dinero	Reúnen	Reúnen dinero	Mejores	Desembolso	Puede cambiar

	Largo plazo Varios tipos	pequeños proyectos Apalancamiento Costo de transacción más bajo	Dirigido y específico Autosostenible	condiciones Atraen financiamiento adicional Cubren una amplia gama de riesgos	después de los resultados Puede crear incentivos Puede iniciar el ciclo virtuoso	el riesgo Prefinanciación del sector privado El sector privado tiene incentivos
Desventajas	Mercados líquidos Clasificación de créditos Capacidades	Garantía Complejo Mercados líquidos	Altas capacidades de gestión Administración Medidas complementarias	Los proyectos deben ser financiables Tal vez garantía back-to-back Comportamiento adverso	Requerir prefinanciación Gestión y Administración Medidas complementarias	Puede distorsionar los incentivos Monitoreo cercano El socio privado debe ser seleccionado cuidadosamente

A continuación, se dan mayores detalles.

3.4.1. Bonos

Los bonos son un instrumento financiero de renta fija para obtener capital de los inversionistas a través del mercado de capitales de deuda. El emisor del bono recauda una cantidad fija de capital de los inversionistas, que se devuelve después de un período de tiempo específico con una cantidad acordada de intereses.

La financiación de bonos puede facilitar el flujo de capital para inversiones relacionadas con el agua con flujos de ingresos claramente definidos. Los bonos con plazos largos, típicos del sector del agua, pueden atraer a inversionistas institucionales como los fondos de pensiones. Los inversionistas muestran cada vez más interés en los bonos de uso de procedentes, cuyos ingresos se destinan a proyectos y fines particulares, y que deben cumplir normas específicas, relativas, por ejemplo, a la responsabilidad social o al desarrollo sostenible.

Un ejemplo de bonos de uso de ingresos son los bonos verdes que son designados como “verdes” por el emisor u otra entidad, mediante los cuales se asume el compromiso de utilizar los ingresos en actividades con un beneficio ambiental.³²

Al igual que los bonos verdes, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) ha lanzado Bonos con Conciencia Climática y de Sostenibilidad (CAB y SAB según sus siglas en inglés) para aumentar la financiación de la deuda, incluso en proyectos relacionados con el agua a nivel mundial.³³ Los proyectos de abastecimiento de agua, saneamiento y protección

³² La empresa Iguá, en Brasil, ha sido certificada para el primer bono verde de infraestructura hídrica de América Latina: 171 millones de dólares para financiar el suministro, tratamiento y distribución de infraestructura de recolección de agua y alcantarillado.

<https://www.waterworld.com/drinking-water/infrastructure-funding/press-release/14234500/latin-america-sees-first-green-bond-for-water-infrastructure>

³³ BEI (2022, 2023) <https://www.eib.org/en/investor-relations/publications/all/eib-cab-sab-presentation.htm>
<https://www.eib.org/attachments/fi/eib-sab-framework-2021.pdf>

contra inundaciones, que contribuyen a cuatro objetivos de sostenibilidad definidos, pueden recaudar fondos a través de este bono. Si bien los SAB atraen a inversionistas responsables de manera sostenible, ofrecen condiciones de préstamo beneficiosas, como vencimientos a largo plazo y bajas tasas de interés, para los desarrolladores de proyectos.³⁴

También hay Bonos de Impacto en el Desarrollo. En este tipo de bono, el sector privado o una fundación filantrópica proporciona financiamiento inicial a proveedores de servicios o instituciones microfinancieras con la promesa de un retorno una vez que el bono se emite a proveedores de servicios o instituciones microfinancieras con la promesa de un retorno una vez que se logren los resultados. Una vez que se logran los resultados, el pagador en el caso de los bonos de impacto es un donante o agencia de desarrollo que devuelve la inversión una vez verificados los resultados, una acción que suele llevar a cabo un evaluador.³⁵

Los bonos tienen las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Pueden reunir dinero de diferentes fuentes y, por lo general, tienen costos de transacción relativamente bajos.
 - Pueden ser con vencimientos a largo plazo, lo que coincide con los períodos de amortización de inversión a menudo largos de agua y

³⁴OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en> y OCDE (2010), Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector; https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/OECD%202010%20Innovativ%20Financi ng%20Mechanisms%20for%20the%20Water%20Sector.pdf

³⁵ BID (2021); Instrumentos de financiación innovadores en el sector de agua y saneamiento: diagnóstico/Christian J. Larrea, L. Javier García M., Maria Eduarda Gouvêa B., Keisuke Sasaki

saneamiento.

- Los tipos de bonos emitidos pueden incluir bonos corporativos, bonos soberanos o bonos municipales, dependiendo de la estructura del sector del agua.
- Desventajas
 - Los bonos requieren mercados de capitales maduros y líquidos. En muchos países en desarrollo esos mercados todavía no existen.
 - La emisión de bonos también requiere una calificación crediticia aceptable para los compradores del bono.
 - La gestión de bonos requiere capacidades apropiadas en el gobierno y las instituciones financieras.

3.4.2. Vehículos de propósito especial

Los vehículos de propósito especial pueden ayudar a superar la naturaleza a pequeña escala de las autoridades del agua. Pueden ayudar a agrupar proyectos a pequeña escala para recaudar colectivamente la financiación de la deuda en los mercados de capitales. También se pueden utilizar para proyectos individuales de APP.

En este sentido, la financiación mancomunada es un método para superar los altos riesgos crediticios y los costos de transacción de los pequeños municipios y/o servicios públicos individuales agrupándolos con otros, para producir una emisión colectiva de bonos de un tamaño mínimo de umbral.³⁶

³⁶OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en> y OCDE (2010), Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector; https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/OECD%202010%20Innovativ%20Financi ng%20Mechanisms%20for%20the%20Water%20Sector.pdf

Los vehículos de propósito especial tienen las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Pueden ayudar a financiar un gran número de pequeños proyectos y facilitar el acceso a una serie de mecanismos de mejora crediticia.
 - Pueden apalancar financiamiento adicional a escala grupal.
 - Pueden reducir los costos de transacción para proyectos que normalmente requerirían financiamiento en un enfoque de proyecto por proyecto.
- Desventajas
 - Por lo general, requiere que los beneficiarios emitan algún tipo de garantía.
 - Requieren un diseño cuidadoso y a veces sofisticado y un fuerte compromiso de las instituciones prestatarias.
 - Sin la participación de las IFI, este tipo de financiamiento requiere mercados financieros líquidos y maduros.

3.4.3. Fondos rotativos

Los fondos rotativos pueden ser un modelo eficaz para atraer financiación comercial y garantizar la disponibilidad de fondos para proyectos relacionados con el agua en el futuro.

Los fondos de este tipo agregan principalmente contribuciones de diversos actores, como particulares, gobiernos locales, ONG y donantes, y prestan estos fondos

principalmente a pequeños proveedores de servicios, por ejemplo, para actividades de reparación y mantenimiento. Los préstamos también pueden ser a individuos para conexiones de casas, baños o letrinas. En principio, los fondos pueden tener una estructura local, regional, nacional o internacional. Cuanto mayor es la proporción del dinero proporcionado por la población local, más fuertemente se identifican con el fondo. Algunos fondos también operan sin intereses.

Otro elemento crítico es la condición jurídica del fondo. Debe garantizarse que las relaciones entre el fondo, sus financiadores y los prestatarios se rijan por normas claras, y que estas normas se apliquen por igual a todos.

La dotación inicial a menudo es proporcionada por donantes o instituciones gubernamentales. Esto significa que el dinero que se puede desembolsar es limitado. Las cantidades adicionales solo se pueden pagar una vez que los antiguos prestatarios hayan realizado los reembolsos correspondientes. Cuando los fondos se basan dentro de la comunidad local, esto a menudo también puede generar presión informal para pagar los préstamos. Esto evita que surjan situaciones en las que un solicitante no recibe un préstamo porque su predecesor no ha realizado los reembolsos debidos. Por lo tanto, se debe prestar apoyo continuo para garantizar que los fondos revuelvan realmente y no se detengan una vez que se agote la dotación inicial.

Los fondos comunitarios y/o rotativos requieren considerables capacidades e insumos para la gestión y la administración. También se requieren contactos estrechos con prestatarios e inversionistas, y un conocimiento local detallado de los problemas de gestión. La gestión y administración deben ser realizadas siempre por personal competente.

Los fondos rotativos también pueden combinarse con planes de microfinanciación.

Actividades de marketing de acompañamiento, etc. son esenciales y también deben

promoverse.³⁷

El seguimiento basado en los resultados puede tener lugar después de tiempo, una vez que se puede determinar si las tasas de reembolso y la circulación del capital empleado son satisfactorias.

Los fondos rotativos tienen las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Pueden reunir dinero de diferentes fuentes y contribuciones.
 - Pueden estar dirigidos a propósitos específicos y grupos de clientes.
 - Una vez que se realiza el reembolso, los fondos rotativos pueden ser autosostenibles.

- Desventajas
 - Los fondos rotativos requieren considerables capacidades e insumos para la gestión y la administración.
 - Los fondos rotativos requieren un estrecho contacto y seguimiento de los clientes.
 - Los fondos rotativos requieren medidas de acompañamiento y sensibilización de los clientes.

³⁷ Schuen Richard en: Keipp, W., Schuen, R., Hoffmann, H. (2013). Saneamiento urbano integrado a escala - Documento de debate. KfW Bankengruppe, Fráncfort del Meno, Alemania
<https://www.susana.org/en/knowledge-hub/resources-and-publications/library/details/2024>

3.4.4. Instrumentos de financiación de riesgo

Los instrumentos de mitigación de riesgos son “instrumentos financieros que transfieren ciertos riesgos definidos de los financiadores de proyectos (prestamistas e inversionistas de capital) a terceros solventes (garantes y aseguradores) que tienen una mejor capacidad para aceptar tales riesgos”.

Estos instrumentos pueden utilizarse para mejorar el acceso a la financiación de los gobiernos de los países en desarrollo y las empresas locales de infraestructura mejorando las condiciones de su deuda comercial (ampliando el plazo y reduciendo los tipos de interés) o ayudando a atraer inversionistas de capital. En los países en desarrollo, esos instrumentos suelen ser proporcionados por instituciones financieras internacionales, donantes bilaterales, organismos de crédito a la exportación o aseguradores privados de riesgos políticos.

En particular, las Garantías Parciales de Crédito (GPC) y las Garantías Parciales de Riesgo (GPR) son dos instrumentos clave que se pueden utilizar para alargar los plazos y reducir las tasas de interés para proyectos de infraestructura hídrica. La diferencia clave entre estos dos instrumentos es que un GPC cubre parte del servicio de la deuda de un instrumento de deuda independientemente de las razones del incumplimiento, mientras que un GPR cubre a los prestamistas comerciales en proyectos privados por el monto total de la deuda en caso de incumplimiento causado por ciertos riesgos, como se especifica en el instrumento de garantía. Mientras que los GPC se utilizan para apoyar proyectos de inversión pública que implican préstamos soberanos, los GPR se utilizan generalmente para apoyar proyectos del sector privado.

Los instrumentos de financiación de riesgos son un mecanismo para promover el reparto y la transferencia de riesgos y pérdidas y reducir (al menos parte de) la carga sobre los fondos públicos en caso de desastres, como inundaciones y sequías.

Los seguros pueden proporcionar protección financiera contra los riesgos relacionados con el agua, como los daños por inundación, y pueden servir como una herramienta de comunicación de riesgos para ayudar a las personas a racionalizar sus elecciones e incentivar el comportamiento para reducir la exposición.

Los bonos de resiliencia buscan recaudar capital privado específicamente para inversiones resilientes al clima y proyectos proactivos de reducción de riesgos, al tiempo que transfieren los riesgos al mercado de capitales.³⁸

Instrumentos de mitigación de riesgos las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Pueden conducir a condiciones de financiamiento más favorables, como (i) la tenencia del préstamo y (ii) las tasas de interés. Los deudores, que de forma independiente no serían solventes, pueden acceder a la financiación.
 - Pueden atraer financiamiento adicional al mitigar el riesgo para las instituciones financieras.
 - Pueden cubrir una amplia gama de riesgos, como riesgos políticos y comerciales.
- Desventajas
 - Los instrumentos de mitigación de riesgos no aumentan la calidad de los proyectos como tales. Los proyectos subyacentes deben ser financiables

³⁸OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022; <https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en> y OCDE (2010), Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector; https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/OECD%202010%20Innovativ%20Financing%20Mechanisms%20for%20the%20Water%20Sector.pdf

de todos modos.

- Los proveedores de instrumentos de mitigación de riesgos aún pueden requerir una garantía del gobierno, lo que le impone una carga financiera adicional.
- La existencia de una garantía puede fomentar el comportamiento adverso del receptor.

3.4.5. Financiación basada en los resultados

La financiación basada en los resultados (FBR) proporciona financiación para mejorar la prestación de infraestructura básica y servicios sociales mediante financiación pública específica. A diferencia de la prefinanciación convencional, el marco financiero es un acuerdo de financiación en el que la financiación sólo se desembolsa a los proveedores de servicios después de que se hayan obtenido resultados predefinidos y verificados de forma independiente. La alineación de los incentivos/recompensas financieras con los resultados sociales positivos tiene la intención de promover un enfoque de servicio al cliente, ya que se alienta a los proveedores a pensar en los usuarios del servicio como "clientes" (en lugar de "beneficiarios del proyecto" más pasivos). Exigir rendición de cuentas por un conjunto de resultados medibles en lugar de actividades per se introduce cierta flexibilidad para que los proveedores de servicios adapten su enfoque a las circunstancias locales, mientras que el pago de incentivos ayuda a superar las barreras del mercado.

El mecanismo de pago es una consideración importante en el diseño exitoso de la FBR: los pagos de incentivos deben ser lo suficientemente grandes como para alentar la entrada en el mercado, pero de acuerdo con el presupuesto disponible y las ganancias públicas esperadas, ni un subsidio debe dar lugar a ganancias inesperadas para los proveedores de servicios. Además de los calendarios de pago y los mecanismos de

transferencia de fondos, también debe acordarse o establecerse el mecanismo de verificación. La verificación debe seguir normas estrictas y transparentes y debe ser realizada por un tercero independiente. En general, se considera que facilitar el acceso a la financiación es una importante medida de acompañamiento.³⁹

Con el objetivo de mejorar la eficacia de los proyectos que apoyan, las instituciones de financiación del desarrollo (IFD) están implementando nuevos instrumentos, como la financiación basada en resultados, que es el mecanismo que está ganando una proporción cada vez mayor del volumen total de operaciones financiadas por estas instituciones. Las características más relevantes de este instrumento son:

- Desembolsos vinculados a los resultados alcanzados: para garantizar que el financiamiento que proporcionan tenga un alto impacto entre los beneficiarios previstos, las IFD desembolsan los fondos una vez que los resultados acordados se verifican de forma independiente. Los resultados se definen en términos de beneficios o resultados en lugar de productos o resultados, por ejemplo, volumen de aguas residuales tratadas según los estándares requeridos en lugar de una nueva planta de tratamiento de aguas residuales con cierta capacidad.
- Sistemas locales de adquisiciones, sociales, ambientales y financieros: Este enfoque busca evitar la necesidad de capacitar al personal de las agencias implementadoras sobre los sistemas utilizados por las IFD, lo que requiere tiempo y otros recursos que podrían utilizarse para aumentar el alcance de los proyectos. Estas personas capacitadas pueden irse una vez que se complete el proyecto y las habilidades se pierdan en las instituciones gubernamentales. Además, el uso de los sistemas gubernamentales se realiza después de una

³⁹ Increasing Access to Safe Sanitation and Hygiene through Innovative Financing Mechanisms in Uganda Experience From The Sanitation For Millions Programme, GIZ 2021 <https://www.giz.de/en/downloads/giz2021-en-increasing-access-to-safe-sanitation-and-hygiene-innovative-financing.pdf>

evaluación de sus fortalezas y debilidades que conduce a otra ventaja de este enfoque, que se explica a continuación.

- Plan de Acción del Programa: Este es el resultado de la evaluación realizada sobre los sistemas de gobierno que consiste en un conjunto de acciones que se realizarán en paralelo a la implementación del proyecto con el objetivo de fortalecer dichos sistemas. Así, una vez concluida la operación, no sólo el país disfruta de los beneficios de los resultados obtenidos, sino que también se pueden mejorar sus sistemas de adquisiciones, sociales, ambientales y financieros.

La financiación basada en los resultados tiene los siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - Los desembolsos están vinculados al logro de resultados predeterminados por parte del beneficiario.
 - Pueden crear incentivos adicionales para que el destinatario logre estos resultados.
 - Pueden iniciar un círculo virtuoso para la mejora continua.
- Desventajas
 - La financiación basada en resultados puede requerir cierta prefinanciación por parte del beneficiario.
 - Se requieren considerables esfuerzos de gestión y administración para supervisar los resultados obtenidos.
 - La financiación basada en resultados puede requerir medidas de

acompañamiento y sensibilización de los clientes.

3.4.6. Ayuda basada en los resultados

Hasta ahora, se dispone de pocas experiencias en el sector del saneamiento con la ayuda basada en los resultados (OBA según su sigla en inglés), la financiación basada en los resultados, la financiación basada en los productos, el pago en efectivo contra la entrega o enfoques similares. Un gran número de términos similares se utilizan casi como sinónimos.

El propósito de la financiación basada en los resultados es diseñar incentivos de mercado de tal manera que puedan corregirse las fallas existentes del mercado. El aspecto clave de OBA consiste en asignar el riesgo de desempeño para la prestación de servicios a una empresa privada, que luego recibe una remuneración complementada con subsidios como incentivo para prestar exitosamente los servicios en cuestión. Esto presupone que los costos de inversión son pagados por adelantado por el operador hasta que se preste el servicio acordado. Por lo tanto, el operador tiene un interés personal en prestar el servicio acordado. Los enfoques de financiación de este tipo son concebibles en todos los segmentos del mercado.

En los casos en que el operador efectúa los pagos por adelantado, los costos de la conexión doméstica o de la letrina, por ejemplo, son liquidados por el usuario final a plazos mediante recargos añadidos a las tarifas. Por lo tanto, el usuario final se libera de tener que pagar el importe total en un solo pago. Sin embargo, esto presupone que el operador tiene la capacidad financiera para pagar las conexiones domésticas o de letrinas por adelantado, y que las deudas pueden cobrarse regularmente al cliente final. Con sistemas no basados en alcantarillado con intervalos de vaciado irregulares, esto último no está garantizado. Puede ser posible aliviar esto mediante una fijación adecuada de precios y gestionando los flujos de efectivo, de modo que el vaciado de la letrina también se pague, por ejemplo, con la tarifa del agua.

Otro aspecto clave de la financiación basada en los resultados es la participación de las empresas privadas, que está diseñada para aumentar la eficiencia operativa, transferir riesgos y movilizar capital adicional. A este respecto, es importante garantizar que la capacidad financiera del operador sea suficiente para que pueda financiar parcial o totalmente la letrina y la conexión doméstica por adelantado.

Los costos de medición para determinar el grado en que se han alcanzado los objetivos deben incluirse al calcular los costos. Estas mediciones deben ser realizadas por un organismo neutral, como un consultor de monitoreo. Es importante no solo monitorear el servicio que debe prestar el proveedor, sino también medir el desempeño de la institución pública asociada.

También es importante no ver el servicio que se va a prestar de forma aislada. Aquí también tenemos que incluir toda la cadena de saneamiento. De lo contrario, existe el riesgo de crear falsos incentivos. Por ejemplo, se podrían construir muchos inodoros para obtener la financiación basada en resultado, sin ninguna garantía de que la eliminación realmente tenga lugar, porque esto no estaba incluido en el contrato de servicio.⁴⁰

La ayuda basada en los resultados tiene las siguientes ventajas y desventajas:

- Ventajas
 - La ayuda basada en los resultados puede trasladar el riesgo de desempeño a una empresa privada.
 - Algunos costos de inversión pueden ser pagados por adelantado y, por lo

⁴⁰ Schuen Richard en: Keipp, W., Schuen, R., Hoffmann, H. (2013). Integrated urban sanitation at scale - Documento de discusión. KfW Bankengruppe, Fráncfort del Meno, Alemania
<https://www.susana.org/en/knowledge-hub/resources-and-publications/library/details/2024>

tanto, prefinanciados por el contratista privado.

- Se pueden crear incentivos para que el socio privado cumpla plena y oportunamente con sus objetivos cuantitativos.
- Desventajas
 - La ayuda basada en los resultados puede crear incentivos distorsionados en el sentido de que la empresa privada se centra exclusivamente en los productos cuantitativos, descuidando el sentido más amplio de la intervención.
 - Los contratos con el operador privado deben diseñarse y supervisarse cuidadosamente, lo que requiere capacidades considerables.
 - El socio privado debe ser seleccionado con mucho cuidado con el fin de salvaguardar su capacidad financiera para prefinanciar inversiones.

Como se describe con más detalle en la sección 4 *Sanitation and Water for All*, donde los instrumentos de financiación innovadores contribuyeron a abordar desafíos específicos, se ven cuatro principios políticos principales que permitirían aumentar la inversión sectorial:⁴¹

- Maximizar el valor de la financiación pública existente incentivando el desempeño del sector, mejorando los subsidios, focalizando y promoviendo una mejor planificación y gestión del sector.
 - Incentivar el desempeño del sector (Indonesia, Perú)

⁴¹ Sanitation and Water for All - SWA (2021) Water & Sanitation: How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers

- Movilizar más fondos mediante el establecimiento de políticas adecuadas de recuperación de costos, la reforma de los sistemas tarifarios, la introducción de impuestos asignados y el establecimiento de una serie de opciones para la subvención cruzada.
 - Establecer políticas adecuadas de recuperación de costos para el sector: reformas tarifarias (Burkina Faso)
- Aumentar la financiación interna reembolsable mediante mecanismos que reduzcan los riesgos percibidos y mancomunen la financiación a nivel nacional, municipal y familiar
 - Utilización de garantías para reducir el riesgo y movilizar la financiación privada interna (Filipinas)
- Fomentar la innovación y los nuevos enfoques menos explorados, como los fondos climáticos⁴² y los bonos de impacto social, para aprovechar las fuentes de financiación a las que rara vez accede el sector del agua y el saneamiento.

3.5. Análisis de brechas y conclusiones

El potencial de las estrategias e instrumentos de financiación innovadores descritos en

⁴² El objetivo de los fondos climáticos es promover y acelerar la financiación de proyectos que reduzcan las emisiones y sean resilientes al cambio climático. La financiación puede ser en forma de subvenciones, préstamos o garantías, y se centran en dos grandes tipos de proyectos: adaptación y mitigación. Si bien los proyectos financiados cubren una miríada de temas, parte de los recursos de estos fondos se destinan a proyectos relacionados con el agua. Cabe señalar, sin embargo, que actualmente existen varios enfoques diferentes para clasificar los “proyectos relacionados con el agua” en estos fondos climáticos, dependiendo del establecimiento de límites para la gestión y su uso final, lo que hace imposible establecer un criterio unánime. Para obtener más información, consulte: BID (2021); Instrumentos de financiación innovadores en el sector de agua y saneamiento: diagnóstico/Christian J.Larrea, L. Javier García M., Maria Eduarda Gouvêa B., Keisuke Sasaki.

la sección anterior aún no es plenamente realizado por los países beneficiarios y especialmente a nivel local, porque existen brechas notables.

Las agencias de financiación quieren:

- Coordinar con pocas contrapartes
- Un marco jurídico confiable
- Control de calidad
- Historial crediticio

Las instituciones locales quieren:

- Apoyo para la implementación de proyectos
- Financiación a largo plazo y tasas de interés manejables
- Asistencia técnica

La coincidencia de estos requisitos no siempre ocurre porque existen brechas en términos de habilidades, conocimientos, control de calidad e historial crediticio. De hecho, las instituciones locales tienen poca experiencia en

- Formulación de proyectos
- Garantizar la calidad de la construcción
- Operación y mantenimiento

Actualmente, la región latinoamericana se caracteriza por ser una región con grandes desafíos en cuanto al desarrollo social y económico de sus habitantes, lo que se ha visto agravado por la existencia de profundos niveles de desigualdad social, por lo que esta

región ha sido llamada “la región más desigual de todo el planeta”. 11 de los 20 países más desiguales del mundo se encuentran en la región. Según el índice de Gini, el promedio de la región es 4 puntos porcentuales más alto que el de África, 11 más alto que China y 16 más que los índices de Europa y Asia Central.⁴³

Entre las iniciativas propuestas para promover un cambio orientado a mejorar la calidad del gasto público, así como mejorar la capacidad de los Estados de la región para enfrentar los desafíos antes mencionados, surgió en 2010 la Red de Sistemas Nacionales de Información, institución enfocada en articular esfuerzos entre sus miembros, con el fin de activar las capacidades innatas de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) en la región, como dinamizadores de los procesos de desarrollo endógeno necesarios para revertir los desafíos de la situación actual descrita en el párrafo anterior.

Para asumir eficazmente este gran desafío, de convertir los SNIP de cada país en agentes activos de cambio para el desarrollo, la RED SNIP se ve actualmente obligada a enfrentar los siguientes problemas:

- Impacto de la pandemia de COVID-19

Hay menos recursos disponibles a nivel de país receptor debido a las crecientes necesidades de los gobiernos para apoyar a los sectores vulnerables afectados por el impacto de la pandemia.

- Capacidades institucionales débiles

Incapacidad de muchas instituciones nacionales para abordar los complejos procesos de facilitación operacional y diligencia debida de las organizaciones internacionales y los

⁴³ Focus Economics (2017) Latin America: The Most Unequal Region in the World <https://www.focus-economics.com/blog/inequality-in-latin-america/>

países donantes.

- Coordinación interinstitucional deficiente e ineficaz

Falta de coordinación interinstitucional de las instancias nacionales, lo que dificulta que las organizaciones regionales y los países donantes, responsables de promover el financiamiento de la inversión pública, pongan a disposición la información adecuada y necesaria.

- Acceso limitado a los recursos

Como consecuencia de lo anterior, el acceso es limitado a fuentes de recursos de bajo costo para los países receptores debido a la escasa capacidad de cumplimiento y los mecanismos de coordinación operacional e interinstitucional inadecuados.

- Atención deficiente en el sector de agua potable y saneamiento en la región

Crecientes necesidades básicas insatisfechas en materia de agua y saneamiento, por falta de recursos económicos, financieros, institucionales, culturales, etc.

En resumen, se puede concluir que:

- Todos los instrumentos de financiamiento requieren que el personal político y administrativo de los países prestatarios y sus entidades comprenda las diferencias clave entre ellos y las herramientas de financiamiento típicas.
- El hecho de que las IFD estén haciendo hincapié en la utilización de nuevos instrumentos, en combinación con esta necesidad de adaptarse a los nuevos instrumentos, presenta una oportunidad para aquellos países que pueden tomar las medidas correctas y el SNIP en cada uno de estos países puede desempeñar un papel importante en este proceso.

3.6. Hipótesis

Para este compendio ahora se han formulado las siguientes hipótesis:

3.6.1. Hipótesis 1: Beneficios de involucrar a los SNIP

Como entidad con personal que cubre los aspectos técnicos y financieros de la evaluación de proyectos, el SNIP parece una contraparte ideal para las IFD y puede actuar como un apoyo crítico para otras entidades gubernamentales involucradas en el financiamiento internacional para proyectos de desarrollo, como las encargadas de finanzas, planificación, economía, etc.

Los SNIP son puntos fundamentales de las inversiones públicas en sus respectivos países. Como tales,⁴⁴ tienen experiencia técnica y financiera y también de evaluación de proyectos. Esto pone al SNIP en la condición de (i) actuar como una contraparte competente para las IFD y (ii) proporcionar apoyo en todas las etapas del ciclo del proyecto a otras instituciones gubernamentales que participan en proyectos de desarrollo internacional. Este soporte puede incluir apoyo en planificación, ingeniería, análisis financiero y económico, etc.

Esto mejora la bancabilidad de los proyectos propuestos y, por lo tanto, puede facilitar el acceso a la financiación para las entidades públicas, especialmente para formas modernas y más complejas de financiación, como la financiación basada en resultados.

3.6.2. Hipótesis 2: Beneficios de una reglamentación tarifaria adecuada

Un procedimiento independiente de fijación de tarifas o un mecanismo claro para asignar fondos públicos a proyectos de inversión en el sector son un elemento crítico

⁴⁴ CReW+, Presentación: Fortalecimiento del papel de liderazgo de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) en la inversión en saneamiento en ALC, 23.08.2023

para facilitar el acceso a la financiación.

Las regulaciones y procedimientos tarifarios transparentes e independientes, así como los mecanismos para asignar fondos a proyectos de inversión pública, pueden facilitar el acceso al financiamiento y mejorar las inversiones en infraestructura de agua y saneamiento.

3.6.3. Hipótesis 3: Beneficios de instrumentos de financiación innovadores

El uso de enfoques de financiación innovadores puede financiar proyectos que, bajo las opciones de financiación convencionales, no serían financiados.

La cuidadosa selección de las opciones de financiación que se utilizarán puede facilitar la obtención de capital privado y contribuir a acuerdos adecuados de distribución de riesgos.

4. Ejemplos de casos

Los casos seleccionados son ejemplos de proyectos dentro y fuera de la región y tienen como objetivo probar la hipótesis formulada en la sección anterior.

Hay siete tipos de casos:

- Casos que permiten la financiación (Hipótesis 1)

Se trata de casos que se centran en la creación de la condición para involucrar al SNIP, así como facilitar la disponibilidad de financiación y, por lo tanto, permitir que las instituciones locales accedan a la financiación.

- Caso que muestra la implementación de proyectos concretos (Hipótesis 1)

Hay un caso donde se muestra cómo una participación adecuada del SNIP podría mejorar la bancabilidad de los proyectos, aumentar sus beneficios y, en última instancia, hacer posible la implementación.

- Caso con falta de un SNIP y/o su participación (Hipótesis 1)

Este es el caso en el que se demuestra que, en ausencia de un mecanismo adecuado, como un SNIP, no se puede realizar todo el potencial de un enfoque principalmente adecuado para abordar un problema específico.

- Casos donde existen regulaciones tarifarias independientes (Hipótesis 2)

Estos son casos que muestran claramente cómo un regulador económico puede crear efectivamente condiciones favorables para las inversiones financiadas con tarifas.

- Caso donde las cuestiones relacionadas con las tarifas son determinantes para la inversión (Hipótesis 2)

En este caso, la falta de mecanismos adecuados de generación de ingresos condujo a una reducción del alcance del proyecto.

- Casos en los que se han aplicado con éxito enfoques de financiación innovadores (Hipótesis 3)

Este es el caso presentado por *Sanitation and Water for All (SWA)*, donde instrumentos de financiamiento innovadores contribuyeron a abordar desafíos específicos.

- Otros casos con modelos de financiación innovadores (Hipótesis 3)

Estos casos muestran que las formas mixtas y la financiación combinada pueden utilizar la financiación de múltiples fuentes y permitir las inversiones.

4.1. Casos que permiten la financiación (Hipótesis 1)

4.1.1. Casos en Costa Rica

4.1.1.1. SNIP en Costa Rica

El Decreto Ejecutivo 34694 establece al Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) como el órgano rector estatutario del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Entre sus principales funciones, asesora y apoyo técnico a la Presidencia de la República y se encarga de formular, coordinar, dar seguimiento y evaluar las estrategias y prioridades del gobierno. La Unidad de Inversión Pública forma parte de MIDEPLAN y se encarga de implementar el SNIP, administrar el banco de proyectos de inversión pública, elaborar metodologías e instrucciones y asesorar a los ministerios y otros organismos gubernamentales en la formulación, evaluación y seguimiento de proyectos de inversión pública.

A través de la Unidad de Inversiones, el MIDEPLAN ha desarrollado un conjunto de

metodologías generales y específicas para los sectores más representativos de la inversión pública que orientan a los funcionarios públicos en la formulación y evaluación ex ante de proyectos de inversión pública”. Considera la evaluación de la conveniencia de ejecutar los proyectos en base a indicadores financieros (TREMA, NAV, TIR), indicadores de costos (VAC, CAE) e indicadores económico-sociales (ENPV, TIR, R-B/C, R-C/E). El Plan, que abarca el período 2023-2026, establece criterios de priorización.

Con el fin de responder a los requerimientos específicos de los sectores más representativos, también se han desarrollado metodologías para proyectos de capacitación y educación en el sector público, infraestructura en pequeñas áreas de riego, equipo y operación policial, infraestructura vial, eliminación final de residuos sólidos ordinarios, tuberías de agua y aguas residuales, construcción y equipamiento de centros educativos. Para facilitar los cálculos de evaluación está disponible el documento “Precios Sociales - Guía para su aplicación”. Para realizar las evaluaciones ex post, existe el “Manual de Evaluación de Intervenciones Públicas”.

De acuerdo con los “Reglamentos Técnicos, Lineamientos y Procedimientos de Inversión Pública”, los proyectos de inversión deben considerar transversalmente el impacto ambiental y social, así como la identificación de riesgos potenciales por desastres naturales, para lo cual se utiliza la “Metodología de Análisis de Amenazas Naturales para Proyectos de Inversión”.

4.1.1.2. Caso: Propuesta de mecanismo técnico-financiero para financiar el saneamiento

Principales características

La OCDE⁴⁵ reconoce que el establecimiento de instituciones a nivel nacional que puedan

⁴⁵ OCDE (2010), Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector, OECD Studies on Water, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264083660-en>.

canalizar fondos (públicos y privados) hacia el sector con el fin de financiar proyectos relativamente pequeños en lugar de centrarse en unas pocas transacciones históricas podría conducir a una mayor sostenibilidad.

Así, como parte de las actividades del CReW+ se ha desarrollado un concepto para un mecanismo técnico-financiero para financiar el saneamiento. El mecanismo propuesto tiene los siguientes objetivos:

- Fomentar un acceso más sencillo y directo a la financiación para las partes interesadas.
- Aumentar la cantidad disponible para el desarrollo del sistema de saneamiento.
- Destinar la inversión a las necesidades de mejora del servicio y las siguientes funciones:
 - Gestión/desembolso de fondos
 - Evaluación de inversiones
 - Supervisión del funcionamiento del fondo
 - Supervisión del cumplimiento
 - Apoyo a la elaboración de propuestas y asistencia técnica continua.
 - Gestión del riesgo fiduciario

A fin de alcanzar los objetivos previstos, el mecanismo llevaría a cabo las siguientes actividades:

- Asistencia técnica a los operadores de agua (por ejemplo, ASADAS) para mejorar la bancabilidad de los proyectos

- Mantenimiento de una red de consultores
- Formación de las ASADAS en general
- Apoyo a la planificación de inversiones
- Proporción de financiamiento para proyectos de inversión, principalmente a ASADAS
- Búsqueda de recursos financieros adicionales
- Intermediario entre operadores e instituciones financieras
- La primera actividad podría ser un mapeo de posibles fuentes de financiamiento (instituciones financieras locales, fondos, IFI, donantes bilaterales, etc.)
- En lugar del financiamiento tradicional, el fondo podría proporcionar garantías para apalancar financiamiento adicional y asociaciones público-privadas (APP).

Aprendizaje clave

La participación del SNIP podría conducir a operaciones de fondos eficientes a lo largo de todas sus actividades, especialmente para la asignación de fondos públicos en línea con los requisitos nacionales.

4.1.1.3. Caso: Oportunidades para empoderar aún más el SNIP

Principales características

Dentro del proyecto CReW+ también se han explorado oportunidades para empoderar aún más el SNIP.

Dadas las funciones del SNIP descritas en la sección 4.1.1.1, el SNIP puede contribuir a mejorar la bancabilidad de los proyectos. Una mayor habilitación del SNIP puede abarcar

los siguientes componentes del marco nacional de inversión:

Tabla 7: Componentes del SNIP - Costa Rica

Componente	Posibles oportunidades
Metodologías para formular y evaluar proyectos	La formulación de proyectos puede incluir la selección del objetivo en términos de producto o resultado para vincularlo al tipo de financiación a buscar o al revés.
Base de Datos de Proyectos de Inversión Pública (BPIP)	Puede incluir el tipo de financiamiento buscado/obtenido que permite buscar ejemplos para guiar la formulación de nuevos proyectos.
Capacitación - Desarrollo de capacidades	Obtener capacitación y compartir conocimientos sobre los instrumentos de financiación disponibles.
Plan de inversión pública (PNDIP)	Ayudar a alinear los objetivos de los planes y proyectos.

Las normas adecuadas que permitan al SNIP orientar la selección del instrumento financiero más adecuado para la consecución de los objetivos de los que comparte la responsabilidad también pueden contribuir en mayor medida a los objetivos pertinentes de una gestión adecuada de la inversión pública:

- Armonizar de las inversiones y los objetivos de desarrollo.
- Asegurar de que los proyectos contribuyan a mejorar los bienes y servicios para

la población.

- Garantizar que los recursos se utilicen de manera oportuna y efectiva.
- Mantener la asignación de recursos a un nivel que asegure la sostenibilidad de la inversión durante la etapa operativa.
- Asegurar la satisfacción de necesidades y asuntos de interés público con un sentido de equidad, pertinencia y pertenencia.

Aprendizaje clave

El SNIP puede ayudar a seleccionar el instrumento de financiación adecuado y puede contribuir a la consecución de estos objetivos.

4.1.1.4. Caso: Oportunidades para fortalecer el sector del saneamiento

Principales características

El contexto para este caso es el hecho de que ya existe una alta cobertura para agua y saneamiento (>90%) en Costa Rica, pero para el saneamiento el 70% de la cobertura son fosas sépticas, lo que tiene los siguientes efectos:

- Problema para ciudades, costas, recarga de acuíferos o zonas de suelo inadecuadas
- Afecta al turismo ecológico
- Instalaciones no conformes

Surgió una iniciativa de planificación interinstitucional para reducir la brecha hacia una cobertura de saneamiento adecuada con el apoyo del BID. Esta iniciativa se convirtió en Política del Estado reconociendo que (i) se identificaron las necesidades de

financiamiento para implementar soluciones y (ii) el fortalecimiento institucional puede contribuir a mejorar la cobertura. Se buscaron fuentes internas de financiamiento de (i) usuarios: El Regulador (ARESEP) fijó tarifas que cubrieron los gastos operativos y las contribuciones de inversión y (ii) población y negocios: El Ministerio de Hacienda incluyó asignaciones para inversiones previamente identificadas y compromisos para asignaciones futuras para implementar la política de saneamiento. También hubo cierto apoyo de la Unión Europea para estudios y otras actividades de preinversión.

En este contexto, el proceso de revisión y aprobación del SNIP puede contribuir a: i) Fortalecer las capacidades institucionales para la formulación de proyectos y ii) Fortalecer el proceso de planificación mediante la publicación de directrices metodológicas y otros documentos de apoyo. El SNIP también puede contribuir a la formulación de: i) estrategia de financiamiento futuro (dependiendo de la situación fiscal del país) y ii) modalidades alternativas para gestionar los riesgos asociados (asociaciones público-privadas), utilizando sus capacidades de evaluación de proyectos para evaluar algunos de los riesgos involucrados en estrategias de financiamiento alternativas como el apalancamiento a través de bonos, financiamiento combinado o la emisión de instrumentos de garantía.

Aprendizaje clave

El SNIP puede contribuir a planificar e implementar políticas sectoriales nacionales de manera efectiva, económica y sostenible.

4.2. Caso que muestra la implementación de proyectos concretos (Hipótesis 1)

4.2.1. Caso en la República Dominicana

4.2.1.1. SNIP en la República Dominicana

El Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), a través de la Dirección General de Inversión Pública, es el órgano estatutario rector del Sistema de Inversión Pública (SNIP) en la República Dominicana. Propone la reglamentación de la inversión pública en el país y prepara las metodologías para la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. Coordina la formulación y evaluación ex ante de los proyectos de inversión que son presentados por las entidades públicas. Una vez que los proyectos entran en la etapa de ejecución, monitorea su progreso físico-financiero a través del banco de proyectos. Elabora el Plan Nacional Plurianual de Inversión Pública y el Plan Anual de Inversión Pública.

El SNIP cuenta con la "Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de la Inversión Pública" elaborada en 2017 por la Dirección General de Inversión Pública. Esta metodología utiliza los siguientes indicadores para evaluar la viabilidad económica de los proyectos: Tasa de Retorno Interno (TIR) y Valor Actual Neto (VAN).

El Plan Nacional Multianual del Sector Público 2021-2024 contiene el "Marco Multianual de Inversión Pública" y es elaborado por la Dirección General de Inversión Pública adscrita al Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, de conformidad con lo establecido en la Ley 498-06 y la Ley 1-12. Este documento, con un horizonte de 4 años, contiene los proyectos de inversión más relevantes distribuidos según los ejes estratégicos a los que pertenecen.

4.2.1.2. Caso: Proyecto de ampliación "Acueducto Oriental"

Principales características

El caso es el proyecto de ampliación "Acueducto Oriental" y consiste en la construcción de un nuevo módulo de potabilización de 2 m³/s, 4 depósitos de regulación, una tubería de transporte a "Sto. Dgo. Norte" y 67 km de redes de distribución. No se pudo obtener financiación debido a la documentación cualitativamente insatisfactoria del proyecto.

La participación del SNIP durante la debida diligencia mejoró el perfil básico del proyecto, lo que condujo al fortalecimiento institucional/sostenibilidad de los resultados de la siguiente manera:

- Implementación en dos fases (Fase 1: 40 km de red de distribución y tubería transversal a Santo Domingo Norte; Fase 2: Construcción de un nuevo módulo de potabilización de 2 m³/s, 4 depósitos de regulación de tubería de transporte a "Sto. Dgo. Norte" de 7,5 millones de galones cada uno y 27 km de redes de distribución.)
- Las acciones relacionadas con el fortalecimiento institucional del CAASD se incluyeron dentro del alcance de la operación de crédito con el fin de garantizar la sostenibilidad de los resultados en el tiempo.

Aprendizaje clave

La armonización de los instrumentos del SNIP y los donantes puede contribuir a la adecuada bancabilidad y sostenibilidad de las inversiones en agua y saneamiento.

4.3. Caso con falta de SNIP y/o su participación (Hipótesis 1)

4.3.1. Caso en Guyana

4.3.1.1. SNIP en Guyana

Según la CEPAL no hay datos disponibles sobre los Sistemas Nacionales de Inversión Pública para este país.⁴⁶

4.3.1.2. Caso: Establecimiento del Fondo Rotativo para las Aguas Residuales de Guyana

Principales características

La experiencia de Guyana con su fondo rotativo muestra que los proyectos prospectivos que no pudieron demostrar suficiente capacidad para generar fondos para reembolsar el préstamo fueron, como era de esperar, rechazados. Algunos pueden solicitar financiamiento más adelante, una vez que se modifiquen para resolver este problema y puedan demostrar su bancabilidad.

El proyecto objeto de este estudio de caso es el establecimiento del Fondo Rotativo de Aguas Residuales de Guyana.

El impacto de la mala gestión de las aguas residuales es un gran problema para la salud, el medio ambiente y el turismo. Se requiere una acción inmediata para cambiar las prácticas de gestión de aguas residuales. Para facilitar esta acción, el Gobierno, con el

⁴⁶ <https://observatorioplanificacion.cepal.org/en/countries/guyana>

Sin embargo, según un informe de la CEPAL de 2006 (<https://www.cepal.org/en/publications/5613-national-public-investment-systems-barbados-guyana-jamaica-and-trinidad-and-tabago>) el sistema de inversión pública de Guyana, o SNIP, se basa en proyectos y está dirigido por la Secretaría de Planificación del Estado (SPS), una división del Ministerio de Finanzas. Esta secretaría coordina la administración de los recursos de inversión, y una de sus principales tareas es la preparación del presupuesto de inversión del gobierno central.

apoyo del BID, creó el Fondo Rotativo de Aguas Residuales de Guyana (GWRF) como una iniciativa piloto con una duración de cuatro años (julio de 2011 - julio de 2015). Los objetivos eran (i) proporcionar acceso a financiamiento para soluciones innovadoras, eficientes y sostenibles de gestión de aguas residuales, (ii) reducir la contaminación de las aguas residuales no tratadas a los cuerpos de agua, (iii) desarrollar un marco para la financiación continua de proyectos de mejora de la gestión de aguas residuales.

Como resultado, el fondo recibió seis solicitudes de financiamiento, de las cuales solo una estaba lista para firmar el acuerdo de financiamiento, pero finalmente utilizó otra facilidad de financiamiento, una se financió con fondos privados y el resto se pospuso indefinidamente debido a varios problemas. Por lo tanto, los fondos aún no se utilizan. Las razones de esta actuación fueron:

- Envíos incompletos para ser reevaluados (retrasos en la iteración)
- Dificultad para obtener garantías
- Los flujos de ingresos no dan suficiente confianza en la capacidad de pagar
- Dificultad para obtener el terreno necesario para instalar la infraestructura

Aprendizaje clave

Aunque el Departamento de Planificación del Estado participó en el desarrollo y aprobación del proyecto, organismos como el SNIP podrían contribuir a estos aspectos, incluso si el inversionista fuera privado.

4.4. Caso donde existen regulaciones tarifarias independientes (Hipótesis 2)

4.4.1. Caso: Tarifas en Costa Rica, Belice y Jamaica

Principales características

En el caso de Costa Rica, los fondos adicionales fueron necesarios para avanzar más rápidamente, y el Gobierno, el regulador y el proveedor de servicios acordaron una política clara para asegurar el financiamiento requerido.

En el caso de Jamaica, el flujo dedicado de fondos creado por decisión del regulador, de acuerdo con el proveedor de servicios, junto con el apoyo del BID, permitió la creación de un mecanismo de mejora crediticia que es una fuente de financiamiento apalancado para acelerar la implementación de proyectos de reducción de agua no contabilizada (NRW) (eficiencia) y recolección y tratamiento de aguas residuales.

En este contexto, los aspectos más destacados son:

- Regulación Económica Independiente - Reglas Claras de Fijación de Tarifas
- Principios rectores: eficiencia económica, recuperación de ingresos, reflexión sobre costos (incluye costo de capital y deuda), simplicidad, equidad, financiamiento de interés público de regulador están garantizados para una regulación económica efectiva.
- Establecimiento y supervisión del cumplimiento de las normas.

Los costos incluidos en los cálculos tarifarios en cada país son:

- Costos de operación y mantenimiento (los tres países)
- Depreciación (los tres países)

- Impuestos (los tres países)
- Retorno del capital (los tres países)
- Atribución específica a proyectos preaprobados - "Factor K" (Jamaica)
- Eficiencia (devuelta a los usuarios a través del "Factor X") (Jamaica)

Los ejemplos de Costa Rica, Belice y Jamaica muestran claramente cómo un regulador económico con un procedimiento de fijación de tarifas bien establecido, que es objetivo e independiente de la influencia política, puede desempeñar el papel de equilibrar los costos de operación y mantenimiento y las necesidades de inversión con la capacidad de pago de los clientes evaluando hasta dónde pueden llegar los operadores en términos de ampliar la cobertura y mejorar la calidad del servicio. Específicamente

- en Costa Rica, dada la recuperación del capital invertido a través de la tarifa, los grandes operadores pueden acceder a financiamiento para inversiones. ASADAS requerirá otra solución.
- en Belice, los operadores deben "internalizar" el concepto de financiar proyectos con deuda. Incluso ahora están buscando subvenciones para inversiones.
- en Jamaica, la asignación específica de recursos a proyectos de inversión aprobados previamente permite movilizar recursos y acelerar la ejecución de proyectos.

Aprendizaje clave

Las tarifas independientes y que cubren los costos pueden permitir la financiación de la inversión a partir de las tarifas de los usuarios.

4.5. Caso en que los temas relacionados con las tarifas son determinantes para la inversión (Hipótesis 2)

4.5.1. Caso: Tarifas en la República Dominicana

Principales características

Se solicitó un préstamo al Banco Mundial para financiar la recolección y el tratamiento de aguas residuales en dos ciudades (Moca y Gaspar Hernández). Pero el esquema tarifario no incluye cargos por tratamiento de aguas residuales y son muy bajos para los servicios de alcantarillado. Además, el proveedor de servicios recibe transferencias del gobierno central para pagar las facturas de energía y parte de los salarios. Tampoco existe un regulador económico ni un procedimiento para fijar tarifas de forma independiente. Por lo tanto, el proyecto original habría resultado en

- costo de construcción de las plantas y redes de tratamiento de aguas residuales cubierto por préstamo.
- que el aumento de los gastos operativos es mayor que los ingresos por nuevos servicios generados por el proyecto.
- alto riesgo de sostenibilidad tanto para la inversión como para los resultados.

Fue necesario un proyecto con un objetivo modificado que resultó en la exclusión de dos de las cuatro tecnologías consideradas inicialmente para el tratamiento de aguas residuales y la inclusión de un componente de agua potable y eficiencia para reducir los costos operativos y aumentar los ingresos para cerrar la brecha entre los costos operativos y los ingresos.

Por lo tanto, la falta de mecanismos adecuados de generación de ingresos llevó a la

transformación de un proyecto destinado a construir infraestructura de recolección y tratamiento de aguas residuales en dos ciudades, Moca y Gaspar Hernández, al reducir su alcance de servicio de aguas residuales y forzar la introducción de un componente de agua potable para mejorar la eficiencia a través de la reducción de agua sin ingresos y algunos aspectos comerciales críticos como la facturación y la eficiencia de recolección. La brecha entre gastos e ingresos resultó en la selección de tecnologías alternativas de bajo costo operativo y la búsqueda de otras fuentes de fondos.

Aprendizaje clave

La falta de sistemas y procedimientos globales de fijación de tarifas plantea obstáculos a la financiación y financiación de las inversiones en mejora de los servicios.

4.6. Casos en los que se aplicaron con éxito instrumentos de financiación innovadores (Hipótesis 3)

*Sanitation and Water for All (SWA)*⁴⁷ ve cuatro principios políticos principales que permitirían aumentar la inversión sectorial.

Todas las estrategias anteriores tienen por objeto movilizar más financiación y fondos para el sector, pero existe un verdadero desafío de los acuerdos de financiación intergubernamentales. La descentralización fiscal, en muchos países, no ha seguido a la descentralización funcional. Los proveedores de servicios de agua y saneamiento y las autoridades rurales suelen ser menos capaces en términos de recursos humanos y las habilidades necesarias para implementar políticas sectoriales. Las escasas

⁴⁷Los casos de esta sección se extrajeron de: Sanitation and Water for All - SWA (2021) Water & Sanitation: How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers

aprobaciones presupuestarias llegan tarde y los desembolsos no alcanzan las asignaciones.⁴⁸

4.6.1. Casos para maximizar el valor de la financiación pública existente

4.6.1.1. Caso: Incentivar el desempeño del sector (Indonesia)

Principales características

Hay dos programas principales para aplicar la financiación basada en incentivos en el sector de agua, saneamiento e higiene en Indonesia. Estos son el 'Water Hibah' (una subvención para incentivar a los gobiernos locales a asignar su presupuesto con el fin de aumentar la conexión de los hogares a los sistemas de suministro de agua corriente en áreas urbanas y rurales) y el 'Sanitation Hibah' (una subvención para incentivar a los gobiernos locales a asignar su presupuesto para aumentar el acceso a un saneamiento mejorado: por ejemplo, aumentando las conexiones de las casas a los sistemas de alcantarillado existentes a escala de ciudad, el desarrollo de nuevos sistemas de alcantarillado descentralizados y la mejora de las fosas sépticas a nivel doméstico).

El programa requiere primero que los gobiernos locales asignen sus propios presupuestos, para conectar los hogares a los sistemas de alcantarillado o agua, o el desarrollo de fosas sépticas. Los gobiernos locales reciben un reembolso después de la verificación técnica.

Aprendizaje clave

El financiamiento basado en incentivos tiene éxito no solo en proporcionar

⁴⁸ Los ejemplos seleccionados de aplicación práctica se extrajeron de Saneamiento y agua para todos - SWA (2021) How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers. Para lecturas adicionales e información más detallada, consulte esta publicación.

incentivos a los gobiernos locales para priorizar y asignar su presupuesto para agua y saneamiento, sino también en garantizar que las instalaciones se construyan y utilicen realmente, porque la subvención solo se proporciona una vez que las instalaciones están técnicamente verificadas.

4.6.1.2. Caso: Mejorar la focalización de subsidios (Colombia)

Principales características

En Colombia, las empresas de servicios públicos tienen la responsabilidad principal de prestar servicios y deben cumplir con las regulaciones, que incluyen tarifas establecidas y estándares mínimos de servicio. Sin embargo, las características definitorias de las zonas rurales y los barrios informales (por ejemplo, bajos ingresos, población dispersa, ubicación lejos de las redes de infraestructura existentes) pueden hacer que parezcan poco atractivos como inversiones prospectivas, especialmente si las sanciones por incumplimiento son en última instancia mucho más bajas que los costos de la prestación de servicios.

Por lo tanto, el Ministerio de Vivienda y Ciudades decidió desarrollar incentivos adicionales para la prestación de servicios en estas áreas de bajos ingresos. Estos incluyeron subsidios directos para vecindarios informales (donde los proveedores no son servicios públicos), así como para la adopción de soluciones tecnológicas más adecuadas para las áreas rurales.

Aprendizaje clave

Los incentivos específicos crean el espacio para que las empresas de servicios públicos alcancen los estándares de servicios legales que se les exigen, pero de manera gradual y más flexible, y fomentan la innovación en soluciones fuera de la red.

4.6.2. Caso: Movilizar más fondos - Establecer políticas adecuadas de recuperación de costos para el sector: reformas tarifarias (Burkina Faso)

Principales características

La Oficina Nacional de Agua y Saneamiento (ONEA) es una empresa estatal responsable de la prestación de servicios en Burkina Faso. En 1970, la ONEA estableció el principio de "igualación nacional" (péréquation nationale) para la recuperación de costos y la fijación de tarifas que se aplicaba a 58 ciudades que representaban el 27% de la población nacional. Las tarifas se establecen de acuerdo con el tipo de consumidor (comercio, industria, hogar, etc.) y la riqueza relativa de la localidad, de modo que la recuperación de costos se produce en toda un área de servicio de la empresa de servicios públicos a través de subsidios cruzados.

El equilibrio financiero se logra porque las tarifas más altas del comercio y la industria compensan los costos de proporcionar tarifas por debajo del costo para las conexiones domésticas y las tuberías públicas dentro de las regiones más pobres del área de servicio.

El proceso de fijación de tarifas es coordinado centralmente por el Ministerio de Finanzas, y la ONEA presenta y discute anualmente el desempeño y el progreso a un comité. El proceso de fijación de tarifas se basa en el análisis de los costos totales de prestación de servicios, aplicando cinco criterios: (i) Eficiencia financiera para los proveedores de servicios: ¿los ingresos pueden cubrir los gastos? ii) Eficiencia económica: ¿puede satisfacerse la demanda? iii) Equidad: ¿son justas las tarifas? iv) Simplicidad: ¿es fácil de entender el sistema tarifario? y (v) Preservación de los recursos hídricos: ¿contribuyen las tarifas al comportamiento racional del consumo?

Aprendizaje clave

Las mejoras graduales del servicio, incluida la expansión a servicios públicos rurales más pequeños y áreas periurbanas, pueden ser posibles a través de un sistema de tarifas que cubra los costos.

4.6.3. Caso: Aumento de la financiación interna reembolsable: Utilización de garantías para reducir el riesgo y movilizar la financiación privada interna (Filipinas)

Principales características

El Fondo Rotativo de Agua de Filipinas (PWRF) otorgó préstamos a unidades del gobierno local y distritos de abastecimiento de agua mediante préstamos en condiciones favorables procedentes del JICA a través del Banco de Desarrollo de Filipinas, combinándolos con fondos de bancos comerciales privados nacionales y fondos públicos nacionales.

Las garantías desempeñaron un papel fundamental en la estructuración del PWRF, con el préstamo concesional de JICA a DBP avalado por una garantía soberana del Departamento de Finanzas del Gobierno de Filipinas y bancos privados, parcialmente garantizada por la Corporación de Garantía de Unidad del Gobierno Local, un garante privado externo, que a su vez estaba avalado por una garantía parcial de la Autoridad de Crédito para el Desarrollo (ACD) de USAID. En total, la ACD de USAID proporcionó casi USD 5 millones en garantías, lo que ayudó a reducir la exposición al riesgo crediticio de los bancos comerciales, y aumentó la confianza para prestar, aunque selectivamente, a proveedores de servicios de agua solventes. Otra característica clave de la facilidad es la cobertura de riesgo de liquidez proporcionada a través de una línea de crédito standby, con una función para llevar ofrecida a los prestatarios que no podían pagar los plazos cortos. Esta característica ayudó a aumentar la tenencia de los 7 años habituales a 15 años, o a veces más. La asistencia técnica es también un componente crítico del PWRF. El PWRF ayudó a los proveedores de servicios de agua a movilizar financiamiento

comercial de los bancos locales en un momento en que los recursos públicos eran muy insuficientes. Para 2014, se habían movilizado más de USD 234 millones en préstamos para 21 proyectos de agua y saneamiento, con alrededor del 60% del financiamiento movilizado proveniente de bancos privados. El fondo ha significado que aproximadamente seis millones de personas se han beneficiado de sistemas nuevos o mejorados de suministro de agua y aguas residuales.

Aprendizaje clave

Las garantías pueden ampliar el alcance de la financiación privada y movilizar recursos financieros adicionales.

4.6.4. Caso: Fomentar la innovación y los nuevos enfoques menos explorados - Acceso a los fondos climáticos (Kiribati)

Principales características

Kiribati es uno de los países más remotos y menos adelantados del mundo y se enfrenta a importantes desafíos debido a su vulnerabilidad al cambio climático. El suministro de agua de Tarawa del Sur depende casi por completo de lentes subterráneas de agua dulce (donde el agua dulce se encuentra por encima del agua salada más densa), cuya calidad y cantidad están seriamente amenazadas por las fuertes lluvias provocadas por el cambio climático y la sequía prolongada. Si tales eventos extremos ocurren simultáneamente o en rápida sucesión, pueden reducir el rendimiento de las lentes a cero, por períodos de hasta cinco años. Dado esto, no se puede confiar en las lentes como la principal fuente de agua en el futuro. El proyecto de suministro de agua de Tarawa del Sur tiene como objetivo reducir la vulnerabilidad climática de toda la población de Tarawa del Sur al proporcionarles un suministro de agua confiable, seguro y resistente al clima. Se espera que el proyecto beneficie a 62.298 personas, y requiere una inversión total de USD 58 millones, de los cuales USD 29,4 millones (50,7%)

provendrán del GCF.

Aprendizaje clave

Los enfoques innovadores, como los fondos climáticos, pueden proporcionar acceso a la financiación también a los países vulnerables.

4.7. Otros casos con financiación innovadora (Hipótesis 3)

4.7.1. Caso: Planes híbridos de anualidades en la India

Principales características

El caso aquí es la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el Modelo Uttarakhand de Anualidad Híbrida-APP.⁴⁹

Bajo este modelo, el desarrollo, la operación y el mantenimiento de los PTA de tratamiento de aguas residuales se llevará a cabo mediante un Vehículo de Propósito Especial (SPV) que será creado por el licitador ganador a nivel local. Según este modelo, el 40% del costo de capital cotizado se pagaría al finalizar la construcción, mientras que el 60% restante del costo se pagará durante los 15 años de vida del proyecto como anualidades junto con los gastos de costo de operación y mantenimiento (O&M).

Una de las características más importantes de este modelo es que los pagos tanto de anualidades como de O&M están vinculados al desempeño de la PTA durante un período

⁴⁹ https://peyjal.uk.gov.in/files/Namami%20Gange/Sewage_Treatment_Plant_on_Hybrid_Annuity-PPP_Mode.pdf

de 15 años. Esto garantizará el rendimiento continuo de los activos creados debido a una mejor rendición de cuentas, propiedad y rendimiento óptimo. El modelo híbrido de APP basado en anualidades se ha adoptado por primera vez en el país en el sector de gestión de aguas residuales. Tal modelo fue adoptado anteriormente con éxito solo en el sector de las carreteras.

Bajo este modelo en Haridwar, Uttarakhand, se implementó una planta de tratamiento de aguas residuales de 68 MLD de capacidad en el área de Jagjeetpur y una planta de tratamiento de aguas residuales de 14 MLD de capacidad en el área de Sarai.

Aprendizaje clave

Esta forma de financiación puede distribuir la carga financiera del socio público de manera más uniforme a lo largo del tiempo y el ciclo de vida del proyecto.

4.7.2. Caso: Mecanismo de financiación rotativo para el abastecimiento de agua rural en Uganda

Principales características

La razón de ser del Mecanismo de Financiación Rotativa prevista es cubrir la brecha existente entre las operaciones cotidianas (pagadas mediante las cuotas de los usuarios) y las inversiones en sistemas nuevos o completamente renovados (pagados principalmente por fondos de donaciones de donantes con contribuciones del Gobierno de Uganda). Actualmente estas inversiones intermedias de "mantenimiento de capital" apenas se realizan, lo que conduce a un deterioro progresivo de los activos y la confiabilidad del servicio hasta que un donante o gobierno entra a rehabilitar el sistema.

El ciclo de construcción, deterioro y rehabilitación será sustituido por un flujo continuo de inversiones moderadas, con el fin de mantener la infraestructura en buenas condiciones de funcionamiento y mejorar la calidad del servicio. Además de las reparaciones de emergencia y los reemplazos de activos, esto incluye las inversiones

necesarias para adaptar la producción de agua a la creciente demanda, extender los servicios a las personas desatendidas, mejorar la calidad del agua y adaptar los esquemas más antiguos a los estándares para operaciones comercialmente viables.

Todos los sistemas de agua corriente, urbanos o rurales, serán apoyados por la nueva instalación, excepto los administrados por la Corporación Nacional de Agua y Alcantarillado (NWSC). El MFR estará diseñado para administrar fondos de diferente origen, a saber, tarifas de usuario, fondos de donantes (a través del JPF existente) y fondos del Gobierno de Uganda (subvenciones condicionales y financiamiento de contrapartida de MWE).

Aprendizaje clave

Los mecanismos financieros específicos pueden mancomunar recursos y permitir a los proveedores de servicios realizar actividades rutinarias de reparación y mantenimiento para mantener los niveles de servicio y ampliar la vida útil de las instalaciones.

4.8. Resumen de casos y aprendizajes

A continuación, se muestra un resumen de los aprendizajes clave.

Tabla 8: Resumen de los aprendizajes clave

País/Hipótesis	Caso	Principales características	Aprendizajes clave
Costa Rica Hipótesis 1	Propuesta de mecanismo técnico-financiero	Mecanismo de financiación del saneamiento,	La participación del SNIP puede aumentar las

	para financiar el saneamiento	incluida la asistencia técnica	operaciones de los mecanismos.
Costa Rica Hipótesis 1	Oportunidades para empoderar aún más el SNIP	SNIP tiene amplias responsabilidades para la inversión pública	SNIP puede mejorar la bancabilidad de los proyectos.
Costa Rica Hipótesis 1	Oportunidades para fortalecer el sector del saneamiento	Saneamiento (principalmente fosas sépticas) puede causar problemas	Los procedimientos SNIP pueden agilizar la financiación y mejorar la situación.
República Dominicana Hipótesis 1	Proyecto de ampliación "Acueducto Oriental"	Gran proyecto de construcción	La debida diligencia puede conducir a mejores resultados.
Guyana Hipótesis 1	Establecimiento del Fondo rotativo de aguas residuales de Guyana	Fondo rotativo para el saneamiento	Una planificación y gestión inadecuadas pueden dar lugar a fondos no

			utilizados.
Costa Rica, Belice y Jamaica Hipótesis 2	Reglamentación tarifaria	Países con reglamentación tarifaria independiente	La reglamentación tarifaria independiente puede generar fondos para inversiones.
República Dominicana Hipótesis 2	Reglamentación tarifaria	No hay reglamentación tarifaria adecuada	Las tarifas bajas solo permiten soluciones de costos perdidos.
Indonesia Hipótesis 3	Incentivar el desempeño del sector	Financiación basada en incentivos	Puede conducir a mejoras en el acceso.
Colombia Hipótesis 3	Mejorar la focalización de subsidios	Incentivos adicionales para las conexiones	Los incentivos específicos pueden aumentar la cobertura.
Burkina Faso Hipótesis 2	Movilizar más fondos	Políticas adecuadas de recuperación de costos para el sector: reformas	Las tarifas adecuadas pueden conducir a mejoras

		tarifarias	en el servicio.
Filipinas Hipótesis 3	Aumentar la financiación interna reembolsable	Uso de garantías para reducir el riesgo y movilizar la financiación privada interna	Las garantías pueden aumentar el acceso a la financiación.
Kiribati Hipótesis 3	Fomentar la innovación y los nuevos enfoques menos explorados	Acceso a fondos climáticos	Los fondos climáticos pueden beneficiar a las personas.
India Hipótesis 3	Construcción de PTA	Planes de anualidades híbridos	La forma de financiación puede distribuir la carga financiera a lo largo del tiempo.
Uganda Hipótesis 3	Fondo rotativo	Mecanismo de financiación rotativo para el abastecimiento de agua rural	Los mecanismos financieros específicos pueden juntar diversos recursos.

5. Conclusiones y sugerencias sobre el camino a seguir en la financiación del agua y el saneamiento

Del análisis realizado y de los estudios de caso examinados se pueden extraer las siguientes conclusiones y sugerencias:

- Fortalecimiento institucional de los prestadores de servicios

Los proveedores de servicios a menudo carecen de las capacidades necesarias para operar su infraestructura de manera sostenible. Persisten deficiencias en los aspectos técnicos y operativos, así como en la gestión financiera y las relaciones con los clientes. En vista de una mayor sostenibilidad general de los proveedores de servicios y una mayor capacidad para atraer financiación, el fortalecimiento institucional de los proveedores de servicios puede producir beneficios considerables. Esto significa crear el ambiente para compartir experiencias y capacitación en la formulación de proyectos. Es relevante en todos los estudios de caso.

- Asistencia a los beneficiarios del proyecto

Muchos proveedores de servicios tienen debilidades en la identificación de proyectos, planificación, evaluación de viabilidad e ingeniería financiera. Esto se traduce en una falta general de proyectos financiables que puedan presentarse a las instituciones financieras. Una asistencia específica puede aumentar la bancabilidad de los proyectos y aumentar las posibilidades de obtener financiación. Esto incluye también actividades para orientar la formulación de objetivos y la selección del instrumento financiero. La financiación de fondos internos puede estar disponible. El caso de Costa Rica

(mecanismo técnico-financiero) muestra que el mecanismo técnico-financiero propuesto puede abordar estos temas.

- Fortalecimiento de las finanzas de los proveedores de servicios

En algunos casos, los proveedores de servicios no pueden obtener ingresos suficientes para financiar sus operaciones, y mucho menos para financiar inversiones. Esto se debe a (i) debilidades en la gestión comercial (recaudación insuficiente de ingresos), (ii) niveles tarifarios (tarifas demasiado bajas) y (iii) operaciones mejorables (no se realizan ahorros potenciales de costos). Con el fin de que estos proveedores de servicios sean atractivos para las instituciones financieras, debe mejorarse su situación financiera. El caso en República Dominicana (Moca y Gaspar Hernández) muestra claramente que los ingresos insuficientes pueden generar la necesidad de reducir los proyectos de inversión.

- Reglamentación tarifaria independiente

En muchas circunstancias, las tarifas se fijan arbitrariamente sobre la base de consideraciones políticas más que de necesidades económicas y financieras. Para disponer de una metodología adecuada de fijación de tarifas que cubra tanto los costes operativos como al menos parte de los costes de inversión, se requiere una entidad reguladora independiente, que esté en la medida de lo posible aislada de la intervención política a corto plazo. Se puede observar en Belice, Costa Rica y Jamaica que existen diferentes opciones para organizar una reglamentación tarifaria independiente y que también existen diferentes metodologías tarifarias, que reflejan los costos y cubren los costos.

- Tarifas que cubren los costes

Los prestadores de servicios deben beneficiarse de condiciones marco que les permitan cubrir sus costes, siempre que su funcionamiento sea eficiente y económicamente

prudente. Las tarifas de cobertura de costos son un elemento crucial. En el caso de Belice, Costa Rica y Jamaica se puede observar que las tarifas que cubren los costos colocan a los proveedores de servicios en una posición en la que pueden centrarse en la prestación adecuada de servicios.

- Asequibilidad y disposición a pagar

Por supuesto, la tarifa tiene que reflejar también las circunstancias económicas de los usuarios. Por lo tanto, deben aplicarse ciertos criterios de asequibilidad. Sin embargo, la experiencia demuestra que, como es el caso en Belice, Costa Rica y Jamaica, los clientes están dispuestos a pagar una tarifa adecuada, si, a su vez, se benefician de un servicio de alta calidad.

- Uso de modelos de financiación innovadores

La financiación procedente de fuentes tradicionales se enfrenta a límites cada vez mayores. Por un lado, los presupuestos gubernamentales no son suficientes para hacer frente a las necesidades de inversión, por otro lado, también la financiación tradicional de OBA no puede hacer que los recursos necesarios estén plenamente disponibles.

Existe consenso a nivel internacional, incluidos foros de alto nivel como el G7 y el G20, así como instituciones financieras internacionales, de que la inversión en infraestructura necesaria para alcanzar los ODS requiere más financiamiento. También hay consenso en que la financiación pública tendrá que gastarse de una manera más específica y que la financiación privada tendrá que desempeñar un papel más importante.

Por lo tanto, el uso de modelos de financiación innovadores es de suma importancia para las autoridades responsables.

Con respecto al SNIP, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Proactividad

Se requiere la proactividad de los SNIP para enfrentar con éxito la reducción de la oferta de financiamiento. Los SNIP, como estructuras gubernamentales, pueden acceder a servicios de financiación que no son accesibles para los proveedores de servicios locales. De este modo, se pueden lograr importantes sinergias, como se muestra en el caso de Costa Rica (Fortalecimiento del sector de saneamiento), donde se pudo acceder a varias fuentes de financiamiento.

- Interacción con instituciones crediticias

Los SNIP, como estructuras gubernamentales oficiales, pueden tener una interacción frecuente con instituciones crediticias nacionales e internacionales. Esto implica considerar el contacto con las agencias de crédito para alinear los procesos por tipo de financiamiento buscado. La participación temprana mejora los proyectos y el acceso a la financiación. El caso en la República Dominicana (Acueducto Oriental) muestra que la interacción del SNIP con la institución crediticia condujo a una mejora significativa del proyecto. Por otro lado, el caso en Guyana muestra claramente que, en ausencia de la orientación que podría proporcionar un SNIP, los fondos disponibles siguen sin utilizarse. El proceso de revisión que caracteriza a los SNIP podría ayudar en procesos como el proceso de establecer y operar fondos rotativos. Por lo tanto, se puede pensar en que SNIP otorgue un certificado de elegibilidad para su eventual uso en la presentación de una solicitud de financiamiento a un fondo rotativo.

- Consideración del ciclo del proyecto

Los SNIP pueden proporcionar soporte específico a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto. Esto, por un lado, fortalece la calidad de los proyectos y, por otro lado, aumenta la probabilidad de que los proveedores de servicios estén en condiciones de poder pagar los préstamos. El mecanismo técnico-financiero propuesto en Costa Rica

(Mecanismo técnico-financiero) aborda todo el ciclo del proyecto.

En resumen, el valor añadido por el SNIP y la red SNIP puede ser

- SNIP
 - La participación temprana en la formulación de proyectos podría mejorar el diseño de los proyectos y el acceso a la financiación
 - Estructura/calidad adecuada de los proyectos
 - Bancabilidad de los proyectos
 - Optimización de beneficios

- Red SNIP
 - Proporciona un entorno para compartir experiencias
 - Facilita el intercambio de ideas y experiencias para la financiación/aprendizaje conjunto
 - Lidera el contacto con las instituciones crediticias para alinear los procesos

Por otro lado, la cobertura de costos y las tarifas establecidas independientemente pueden llevar a:

- Mejor situación financiera de los proveedores de servicios
 - Atracción de financiación
 - Sostenibilidad de las inversiones

- Operaciones optimizadas de los proveedores de servicios

- Dan incentivos para aumentar la eficiencia
- Aumentan para mejorar el rendimiento comercial
- Mejoran la expansión de los servicios y las áreas de servicio

Anexo - Referencias

BEI (2022, 2023)

<https://www.eib.org/en/investor-relations/publications/all/eib-cab-sab-presentation.htm>

<https://www.eib.org/attachments/fi/eib-sab-framework-2021.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9043095/>

<https://desapublications.un.org/working-papers/adding-fuel-fire-inequality-and-spread-covid-19>

<https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01199-z>

BID (2021); Instrumentos de financiación innovadores en el sector de agua y saneamiento: diagnóstico/Christian J.Larrea, L. Javier García M., Maria Eduarda Gouvêa B., Keisuke Sasaki

BID (2021), The Infrastructure Gap in Latin America and the Caribbean, Investment needed through 2030 to meet the Sustainable Development Goals by Juan Pablo Brichetti, Leonardo Mastronardi, María Eugenia Rivas Amiasorho, Tomás Serebrisky, Ben Solís, IDB Monograph 962

<https://publications.iadb.org/publications/english/document/The-Infrastructure-Gap-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Investment-Needed-Through-2030-to-Meet-the-Sustainable-Development-Goals.pdf>

CAF (2022), Building a Water Security Agenda for Latin America and the Caribbean 2030;

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1882/Building%20a%20wate>

[r%20security%20agenda%20for%20Latin%20America%20and%20the%20Caribbean%202030.pdf?sequence=4&isAllowed=y](#)

CEPAL (2022): Report on the Latin American and Caribbean regional process to accelerate the achievement of SDG 6,

https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/report_on_the_latin_american_and_caribbean_regional_process_to_accelerate_the_achievement_of_sdg_6.pdf

CEPAL (2006); <https://www.cepal.org/en/publications/5613-national-public-investment-systems-barbados-guyana-jamaica-and-trinidad-and-tabago>

CEPAL; <https://observatorioplanificacion.cepal.org/en/countries/guyana>

CReW+, Presentation: Strengthening the leadership role of National Public Investment Systems (SNIP) in sanitation investment in LAC, 23.08.2023

Current Trends in Private Financing of Water and Sanitation in Asia and the Pacific, Hongjoo Hahm, Asia-Pacific Sustainable Development Journal, Vol. 26, No. 1

Focus Economics (2017) Latin America: The Most Unequal Region in the World

<https://www.focus-economics.com/blog/inequality-in-latin-america/>

<https://www.caf.com/en/currently/news/2018/03/how-efficient-is-the-supply-of-water-in-latin-america/>

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/en/planning-systems/national-public-investment-system-dominican-republic>

https://peyjal.uk.gov.in/files/Namami%20Gange/Sewage_Treatment_Plant_on_Hybrid_Annuity-PPP_Mode.pdf

García López Roberto, Desafíos de la Inversión en Agua y Saneamiento en ALC,

Presentation June 2023

Increasing Access to Safe Sanitation and Hygiene through Innovative Financing Mechanisms in Uganda Experience From The Sanitation For Millions Programme, GIZ 2021

<https://www.giz.de/en/downloads/giz2021-en-increasing-access-to-safe-sanitation-and-hygiene-innovative-financing.pdf>

MDPI (2022), Water Context in Latin America and the Caribbean: Distribution, Regulations and Prospects for Water Reuse and Reclamation Carolina Rodríguez, Bárbara García, Caterin Pinto, Rafael Sánchez, Jennyfer Serrano and Eduardo Leiva

<https://www.mdpi.com/2073-4441/14/21/3589>

OCDE (2010), Innovative Financing Mechanisms for the Water Sector;

https://sswm.info/sites/default/files/reference_attachments/OECD%202010%20Innovativ%20Financing%20Mechanisms%20for%20the%20Water%20Sector.pdf

OCDE (2019) Studies on Water; Making Blended Finance Work for Water and Sanitation, Unlocking Commercial Finance for SDG 6, 2019;

<https://doi.org/10.1787/5efc8950-en>

OCDE (2022), Financing a Water Secure Future; 2022;

<https://doi.org/10.1787/a2ecb261-en>

OCDE (2022), Roundtable on Financing Water, The reform of the international financial architecture: an opportunity for scaling up finance for water?

<https://www.oecd.org/water/background-note-global-financial-architecture-9th-RT-on-financing-water.pdf>

S. Annamraju, B.Calaguas & E.Gutierrez, Financing water and sanitation, Key issues in increasing resources to the sector, A WaterAid briefing paper, November 2001,

<https://www.oecd.org/unitedkingdom/2552051.pdf>

Sanitation and Water for All - SWA (2021) Water & Sanitation: How to Make Public Investment Work, a Handbook for Finance Ministers

Schuen Richard in: Keipp, W., Schuen, R., Hoffmann, H. (2013). Integrated urban sanitation at scale - Discussion paper. KfW Bankengruppe, Frankfurt/Main, Germany

<https://www.susana.org/en/knowledge-hub/resources-and-publications/library/details/2024>

UN Water (2014)

<http://sdg.iisd.org/news/who-un-water-report-finds-investing-us1-in-wash-delivers-us4-3-return/>

UNECE (2021), Optimizing financing for transboundary water cooperation and basin development worldwide: a way to accelerate progress on SDG 6;

<https://unece.org/climate-change/press/optimizing-financing-transboundary-water-cooperation-and-basin-development>

UNESCO (2016), WWAP (United Nations World Water Assessment Programme). 2016. The United Nations, World Water Development Report 2016: Water and Jobs. Paris

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244318>

Waterworld (2022)

<https://www.waterworld.com/drinking-water/infrastructure-funding/press-release/14234500/latin-america-sees-first-green-bond-for-water-infrastructure>

Financiado por



Co-implementado por



Co-ejecutado por



CRew+

