

El Banco Popular y de Desarrollo Comunal y el Financiamiento Comunitario del Agua en Costa Rica

Democratic Patient Finance: The Banco Popular and Community-Based Water Operators in Costa Rica ♦

Susan Spronk *

Karina Valverde **

Thomas Marois ***

Resumen

En este artículo se analiza el papel del Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC) de Costa Rica en el financiamiento de sistemas públicos de abastecimiento de agua y saneamiento (AAS). Se aborda la relación del banco con los operadores comunitarios de agua, conocidos como Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADA). Las ASADA brindan servicios de agua en zonas rurales y semiurbanas de Costa Rica. Desde 2006, el BPDC ha construido importantes relaciones con las ASADA y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), que también es responsable de brindar servicios de agua y saneamiento en las áreas urbanas de Costa Rica y actúa como regulador nacional del sector AAS. Sin embargo, el artículo se centra en la relación de BPDC con las ASADA, ya que tiene una relación de financiamiento directo con ellas.

Palabras clave: Bancos públicos; economía política; Costa Rica.

♦ Una versión previa en el idioma inglés aparece en: Marois, T., McDonald, D.A., and Spronk, S. (eds.) (2025). *Public Banks and Public Water in the Global South: Financing Options for Sustainable Development*. Abingdon, UK: Routledge. Traducción del inglés al español por Wesley Marshall, revisión Jesús Sosa.

* School of International Development and Global Studies, University of Ottawa, Canada.

** Master's Student, Evaluation of Development Programs and Projects, University of Costa Rica. Staff worker, Asamblea de Trabajadores y Trabajadoras, Banco Popular y de Desarrollo Comunal, Costa Rica.

*** Public Banking Project, Department of Political Science, McMaster University, Canada.

Abstract

This paper analyzes the role of the Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC) of Costa Rica in the financing of public water supply and sanitation (AAS) systems. The bank's relationship with community water operators, known as Associations Administrators of Aqueduct and Sewerage Systems (ASADA), is addressed. ASADAs provide water services in rural and semi-urban areas of Costa Rica. Since 2006, the BPDC has built important relationships with the ASADA and the Costa Rican Institute of Aqueducts and Sewers (AyA), which is also responsible for providing water and sanitation services in Costa Rica's urban areas and acts as the national regulator of the AAS sector. However, the paper focuses on BPDC's relationship with ASADAs, as it has a direct funding relationship with them.

Keywords: Public banks; political economy; Costa Rica.

Introducción

Costa Rica cuenta con una de las tasas más altas de acceso a agua potable mejorada en América Latina, habiendo logrado una cobertura de servicio casi universal. No obstante, persisten brechas y desafíos en el servicio. Las tasas de cobertura de saneamiento siguen siendo bajas y Costa Rica corre el riesgo de sufrir múltiples peligros relacionados con el cambio climático, incluidas inundaciones y deslizamientos de tierra, ciclones, marejadas ciclónicas y aumento del nivel del mar. Para hacer frente a estos desafíos se necesitarán importantes inversiones en infraestructura de agua y saneamiento.

En este artículo analizamos el papel del Banco Popular y de Desarrollo Comunal (BPDC) de Costa Rica en el financiamiento de sistemas públicos de abastecimiento de agua y saneamiento (AAS). Nos centramos en la relación del banco con los operadores comunitarios de agua, conocidos como Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADA). Las ASADA brindan servicios de agua en zonas rurales y semiurbanas de Costa Rica. Desde 2006, el BPDC ha construido

importantes relaciones con las ASADA y el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), que también es responsable de brindar servicios de agua y saneamiento en las áreas urbanas de Costa Rica y actúa como regulador nacional del sector AAS. Sin embargo, este artículo se centra en la relación de BPDC con las ASADA, ya que tiene una relación de financiamiento directo con ellas.

Los programas del BPDC para financiar las ASADA ejemplifican su papel a la hora de proporcionar financiamiento paciente a poblaciones que de otro modo no tendrían acceso al crédito. El BPDC es considerado el banco público más democrático del mundo [Marois, 2021]. Fue fundado en la década de 1960 como un banco propiedad de trabajadores y controlado por ellos. Desde finales de los años 1980, una Asamblea de Trabajadores electa ha ejercido control social sobre el banco, estableciendo su mandato y exigiéndole que rinda cuentas ante la sociedad. Bajo la influencia de la Asamblea de Trabajadores, el BPDC ha fortalecido y ampliado su papel en la economía solidaria democratizando el crédito, incluido el establecimiento de un nuevo fondo financiado con las ganancias corporativas del banco y dedicado en parte a las ASADA. A través de este y otros programas de préstamos, el BPDC presta servicios a comunidades a las que otros bancos no prestan servicios.

Examinamos cuatro ASADA costarricenses que tenían préstamos vigentes o recientemente vencidos con el BPDC para comprender la variedad de ofertas financieras del BPDC, así como su impacto. Estas ASADA también representan los cuatro programas de préstamos diferentes dentro de la cartera del Conglomerado BPDC, lo que ofrece perspectivas adicionales. Pero si bien las ASADA que presentamos en este artículo reflejan parte de la diversidad geográfica de Costa Rica, no pretenden ser representativas de las ASADA del país en general. Las ASADA que seleccionamos se encuentran entre las ASADA con mejor

desempeño en Costa Rica, habiendo logrado altas clasificaciones en el sistema de evaluación comparativa del AyA utilizado para evaluar el desempeño.

Este artículo es el primer estudio del BPDC que proporciona un análisis crítico de su financiamiento del agua pública en Costa Rica. La investigación revela cómo el BPDC trabaja concretamente en el cumplimiento de su misión social en el sector de agua y saneamiento y descubre los tipos de desafíos que se avecinan en la construcción de un sistema hídrico integrado en el contexto de desarrollo desigual y cambio climático. Sostenemos que hay un margen significativo para que el BPDC amplíe su papel de financiamiento paciente a través de colaboraciones público-público, como la que ha desarrollado con las ASADA.

Para que Costa Rica cumpla con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para agua y saneamiento, así como con los objetivos relacionados con el cambio climático, recomendamos que el fortalecimiento de colaboraciones público-públicas requiera expandir los programas de préstamos existentes de BPDC, encontrar formas de agilizar el proceso de aprobación de préstamos, y crear nuevas líneas de crédito para los operadores de agua, como un programa de préstamos sindicados entre bancos públicos dedicados al agua y el saneamiento.

Este estudio se basa en una revisión extensa de los informes anuales del BPDC, las regulaciones legales y los estudios académicos del sector AAS de Costa Rica y el BPDC. Realizamos entrevistas semiestructuradas con los presidentes y/o administradores de las ASADA y revisamos los estatutos de la ASADA y otras formas de documentación de la ASADA. Además, realizamos entrevistas con gerentes anteriores y actuales del BPDC, gerentes de proyectos del AyA, académicos y expertos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y organizaciones no gubernamentales (ver Apéndice A para obtener una lista de los entrevistados).

El artículo está organizado de la siguiente manera. La primera sección proporciona una visión general de los servicios públicos en Costa Rica, enfocándose en los sectores bancario y de AAS. La segunda sección describe los mecanismos de financiamiento del BDPC para las ASADA y su contribución al AAS público. También identifica las lecciones prometedoras y los desafíos actuales. La tercera sección analiza el potencial y los límites del financiamiento de deuda para mejorar la equidad en los servicios de AAS y destaca el potencial de las colaboraciones público-público para financiar la infraestructura de AAS. El capítulo concluye con un resumen de nuestros principales hallazgos.

Costa Rica: Banca y abastecimiento de agua y servicios de saneamiento público

Costa Rica es conocida por su democracia estable y funcional, su sociedad civil sólida y sus niveles relativamente altos de igualdad social, además de ser un líder mundial en conservación ambiental [Sandbrook, *et al.* 2007; Pagiola, 2008]. En 1948, un levantamiento popular condujo a la instalación de un gobierno socialdemócrata que disolvió el ejército permanente, permitiendo posteriormente canalizar mayores recursos fiscales hacia bienes públicos, como salud y educación, de lo que sería posible de otra manera [Booth, 1998]. La inversión pública en infraestructura de agua y saneamiento en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial fue parte de esta tendencia. Hasta el día de hoy, los bancos públicos desempeñan un papel clave en la economía costarricense. Sin embargo, al igual que otras naciones de América Latina, el giro hacia el neoliberalismo desde la crisis de la deuda de los años 1980 desencadenó la erosión de los aspectos redistributivos del Estado de bienestar. La inversión pública en agua y saneamiento se ha estancado. A pesar de la constante amenaza, los costarricenses se han mostrado profundamente resistentes a las presiones de los defensores del mercado para

privatizar los bienes públicos con el fin de preservar los logros pro-públicos de la sociedad.

El sector bancario costarricense

En 1948, el gobierno costarricense nacionalizó el sistema financiero como un indicador de sus ambiciones de desarrollo nacional y para avanzar en la democratización del crédito [Honey, 1994: 78; Marois, 2005]. El Sistema Bancario Nacional permaneció bajo propiedad y control público hasta la crisis de la deuda de los años 1980. En 1984, el gobierno permitió que los bancos privados comenzaran a otorgar créditos. En 1995, nuevas medidas de liberalización aumentaron la participación privada y extranjera en los bancos, lo que, a su vez, aumentó la competencia entre los bancos públicos, privados y cooperativos [Monge-González, 2009: 8].

Hoy en día, el sistema financiero de Costa Rica está dominado por bancos y otros intermediarios financieros, a diferencia de fuentes de financiamiento directo más basadas en el mercado (por ejemplo, a través del mercado de valores). Las instituciones bancarias públicas, privadas y cooperativas combinadas representan más del 91 por ciento de los activos generales del sistema financiero [OCDE, 2020: 8-9]. Allí, los bancos públicos constituyen alrededor del 35 por ciento, los bancos privados el 33 por ciento y las cooperativas alrededor del 11 por ciento de los activos financieros totales a marzo de 2020. El 12 por ciento restante está compuesto por varios bancos públicos y privados y entidades financieras no bancarias. Específicamente dentro del sector bancario, los bancos públicos son dominantes (ver Cuadro 1). Los bancos más grandes de Costa Rica son el Banco Nacional de Costa Rica y el Banco de Costa Rica, que son 100 por ciento de propiedad estatal. Cuando se combinan con el BPDC, estos tres bancos controlan el 58 por ciento de los activos totales del sector bancario. Once bancos privados poseen el otro 42 por ciento de los activos bancarios.

Nuestra institución de enfoque, el BPDC, se define como un banco público no estatal (se explica más adelante) y es el cuarto banco más grande de Costa Rica con poco más del 13 por ciento de los activos bancarios totales. Mientras que los otros dos bancos estatales disfrutaban del respaldo estatal explícito por ley, no es el caso del BPDC [OCDE, 2020:16]. Dicho esto, el personal superior del BPDC ha comunicado que, en general, cree que el BPDC tiene un respaldo estatal implícito contra el incumplimiento [Marois, 2021: 209]. Sin embargo, como banco regido por una ley pública especial, el Banco Popular no está obligado a mantener reservas de capital en el Banco Central de Costa Rica, lo que reduce el costo de sus préstamos.

Cuadro 1: Bancos Públicos en Costa Rica

Nombre (Año Establecido)	Tipo de Banco	Forma de Banca Pública	% de activos en el sector bancario
Banco Nacional de Costa Rica (1914)*	Universal Comercial	Propiedad estatal	26.3
Banco de Costa Rica (1877)**	Universal Comercial	Propiedad estatal	18.4
Banco Popular y de Desarrollo Comunal (1969)	Universal Comercial	Banco público no estatal	13.4
Banco Hipotecario de la Vivienda (1986)	2º Nivel	Banco público no estatal	N/A

Fuentes: OCDE [2020, 15]; Fitch Conectar [2023]. *Creado por primera vez en 1914 como Banco Internacional de Costa y luego renombrado como Banco Nacional De Costa Rica en 1936. **Creado por primera vez en 1877 como Banco de la Unión y luego cambió su nombre a Banco de Costa Rica en 1890.

Durante los últimos 15 años, Costa Rica ha desarrollado una institución financiera de desarrollo innovadora, el Sistema de

Banca para el Desarrollo, o SBD. El objetivo del SBD es apoyar la inclusión financiera, el desarrollo productivo, la innovación y la tecnología, y las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Creado por ley pública en 2008 (Ley N° 8634), el SBD está constituido por la participación de todas las instituciones financieras y de desarrollo públicas y estatales de Costa Rica. Los bancos privados pueden participar en el SBD si optan por no cumplir ciertas estipulaciones de inclusión financiera (como estar activos en regiones específicas) que eximirían al banco privado de aportar recursos al SBD. Para ser claros, el SBD no es un banco *per se*. El SBD es un medio de coordinación sistémica del financiamiento del desarrollo y lo hace captando depósitos de instituciones financieras existentes y redirigiendo estos recursos financieros hacia programas de desarrollo prioritarios y áreas geográficas según lo autorizado por su Consejo de Gobierno [OCDE, 2020: 15, 19]. Cada banco que participa en el SBD administra su porción de estos fondos especiales. Hasta junio de 2023, el SBD ha atendido a más de 73,000 clientes (el 98 por ciento de ellos son micro, pequeñas y medianas empresas o mipymes) con préstamos por un total de poco más de 4,000 millones de dólares. Los préstamos promedian alrededor de 6,000 dólares cada uno a una tasa de interés del 5.98 por ciento.

El Banco Popular y de Desarrollo Comunal

El BPDC es un banco público único porque es propiedad de los trabajadores y está clasificado como banco público no estatal [BPDC, 2022: 12]. No es una cooperativa, sino una institución pública singularmente constituida. El BPDC fue fundado en 1969 por ley pública (N° 4351, Ley Orgánica del Banco Popular y de Desarrollo Comunal) como un banco por y para la clase trabajadora. Una reforma de 2002, la Ley de democratización de las Instancias del Decisión del Banco Popular y de Desarrollo Comunal, reforzó su carácter público, solidificó el papel de la Asamblea de Trabajadores a la hora de proporcionar dirección

general y rendición de cuentas, y concretó al BPDC como lo que se considera el banco más democrático del mundo [Marois, 2021: 211-2].

La Ley original del BPDC de 1969 establece que el BPDC es 100 por ciento propiedad de la clase trabajadora de Costa Rica [BPDC, 2012: 7], que en este caso se refiere a los trabajadores formales cuyos depósitos capitalizan el banco. El BPDC surgió de la historia particular de Costa Rica. En la era posterior a la Segunda Guerra Mundial, los trabajadores y campesinos lucharon para hacer que el país fuera más igualitario y democrático [Edelman, 1999]. Las cooperativas, los servicios públicos y los derechos de los trabajadores surgieron como altas prioridades. Sin embargo, para muchos seguía siendo difícil conseguir servicios financieros accesibles y apropiados. Ya en la década de 1960, los trabajadores y los sectores sociales exigían un banco por y para los trabajadores [Cortés, 2014: 60]. Los esfuerzos colectivos culminaron con la transformación por parte del gobierno de la preexistente institución financiera Monte Nacional de Piedad en un auténtico banco de trabajadores, el BPDC. En particular, esta iniciativa fue defendida por una mujer del partido de oposición, Cecilia González Salazar, quien logró casi lograr un consenso sobre el proyecto de ley con solo un voto en contra [Marois, 2021: 207; Asamblea de los Trabajadores y Trabajadoras, s.f.; Mora Alfaro, 2002].

Desde sus modestos comienzos como una sola oficina, el BPDC ha evolucionado hasta convertirse en un conglomerado de banca pública comercial universal de servicio completo a nivel nacional que ofrece productos y servicios de banca comercial y de desarrollo. El BPDC acepta depósitos personales y ofrece una gama completa de servicios financieros personales, domésticos y comerciales. Estos incluyen ahorros y cuentas corrientes; crédito personal y comercial; tarjetas de crédito y débito; y certificados de ahorro. BPDC también ofrece servicios financieros en pensiones;

servicios de mercado de valores, corretaje y valores; seguros; fondos de inversión; pagos interbancarios; y pagos de salarios e impuestos. BPDC posee activos que superan los 6,600 millones de dólares estadounidenses y genera rendimientos sobre activos promedio (ROAA, por sus siglas en inglés) en línea con los bancos comerciales privados en alrededor del 1 por ciento (ver Tabla 2) (el Banco privado BAC San José promedia alrededor del 1.3 por ciento) [Marois, 2021; Fitch Connect, 2023].

El Conglomerado BPDC está dividido en cinco entidades institucionales diferentes que cumplen diferentes funciones y mandatos financieros. Estos incluyen lo siguiente:

- Banco Popular y de Desarrollo Comunal, la principal entidad bancaria, que incluye una rama Empresarial y Corporativa, así como una rama del Banco de Desarrollo Social.
- Populares Valores Puesto de Bolsa
- Operadora de Planes y Pensiones
- Popular Sociedad de Fondos de Inversión
- Agencia Sociedad Popular de Seguros

En este artículo, nos centramos en las dos ramas del BPDC que prestan servicios a las ASADA: el Banco Empresarial y Corporativo y el Banco de Desarrollo Social.

Cuadro 2: Banco Popular y de Desarrollo descripción comunal, 2023

	2022	2021	2020	2019	2018
Activos Totales (US\$ mmd)	6.62	6.30	7.02	6.24	5.89
Rendimientos sobre Activos Promedio (ROAA) (%)	1.10	1.05	0.33	0.94	0.61
Rendimientos sobre Acciones Promedio (ROAE) (%)	5.23	5.64	1.84	4.89	3.20
Ingreso Neto (US\$ millones)	74.61	70.03	21.85	58.09	35.20

Cuadro 2 (continuación): Banco Popular y de Desarrollo descripción comunal, 2023

Número de empleados (2020)	3872
Calificación crediticia (2023)	BB
Año de incorporación	1969
Misión Actual	Otorgar protección y bienestar económica a los trabajadores.
Tipo de Banco Público	Comercial Universal (con funciones de desarrollo)
Mayor Cuerpo de Gobierno	Asamblea de Trabajadores de 290 miembros
Junta de Gobierno	7-member National Board of Directors (three from Government and 4 from Workers' Assembly)
Propiedad	100% Clase trabajador de Costa Rica

Fuentes: Marois [2021]; Fitch Connect [2023]; Banco Popular en línea [2023].

El BPDC tiene una forma única de capitalización basada en depósitos personales que también convierte a los trabajadores en co-propietarios del BPDC. Por ley, el BPDC gestiona contribuciones obligatorias a los fondos de pensiones equivalentes al 1.5 por ciento de la nómina total de los trabajadores de los sectores público y privado (el 0.5 por ciento proviene de los empleadores y el 1.0 por ciento de los empleados). Estas contribuciones de los empleados se utilizan para capitalizar el banco. Durante los primeros 18 meses, estos fondos se canalizan a un Fondo Laboral que se utiliza para otorgar créditos para vivienda y préstamos a MiPymes. Después del período de 18 meses, el BPDC deposita el 1.25 por ciento, con intereses, al operador de pensiones elegido por el trabajador (incluso dentro de la división de Pensiones del BPDC, si así lo desea), mientras que el BPDC retiene el 0.25 por ciento como forma de capitalización permanente [OCDE, 2020: 15; Marois, 2021: 208].

El mandato del BPDC como banco de trabajadores se ve reforzado por su estructura de gobernanza democrática. En 1986, la

Asamblea de Trabajadores se convirtió en el máximo órgano de gobierno del BPDC. La Asamblea está integrada por hasta 290 representantes elegidos de diez sectores sociales y económicos identificados en Costa Rica: artesanal; comunal; cooperativa; autogestionado; independiente; profesores; profesional; sindicatos confederados; sindicatos no confederados y solidarios. La Asamblea proporciona dirección estratégica general y un foro de rendición de cuentas. La Asamblea también elige a cuatro de los siete miembros de la Junta Directiva Nacional, el máximo órgano administrativo del banco. El Gobierno de Costa Rica designa a los otros tres miembros de la Junta Directiva Nacional. Por ley, todos los principales órganos de toma de decisiones del BPDC, desde la Asamblea hasta los órganos regionales, deben estar compuestos por al menos un 50 por ciento de mujeres. El BPDC fue la primera institución pública de Centroamérica en lograr la igualdad de género dentro de sus foros de toma de decisiones [BPDC, 2017: 13].

En la mayoría de las áreas de sus préstamos (pero no en el sector ASS), el BPDC compite directamente con los bancos privados, públicos y cooperativos. El BPDC proporciona alrededor del 12 por ciento del total de préstamos en Costa Rica y posee alrededor del nueve por ciento de los depósitos [OCDE, 2020: 9-10]. Al otorgar estos préstamos, el BPDC busca generar rendimientos, pero no sólo rendimientos a expensas de todo lo demás. Tras consultas a nivel nacional, el BPDC ha adoptado un enfoque de triple resultado que asume la responsabilidad de promover los objetivos económicos, ambientales y sociales [BPDC, 2023].

El BPDC no se centra en "llevar la crema", es decir, la práctica bancaria de apuntar a los clientes más ricos en entornos urbanos selectos. Los clientes de BPDC son de base amplia e incluyen trabajadores, campesinos, mipymes, así como autoridades gubernamentales locales, incluidas asociaciones de desarrollo comunales, cooperativas y municipales en zonas rurales.

Trabajando en estas comunidades, el BPDC tiene más de 15 años de experiencia ofreciendo una serie de productos financieros a las ASADA rurales, incluidos préstamos normales y una serie de fondos especiales que son parte de los compromisos del BPDC con el SDB y sus esfuerzos por democratizar las finanzas.

El sector de abastecimiento de agua y saneamiento costarricense

El sector de agua y saneamiento en Costa Rica es casi universalmente público. El agua ha sido considerada dominio del Estado desde la Ley de Aguas de 1942 (N° 276, Ley de Aguas). El financiamiento del sector de agua y saneamiento también ha sido casi universalmente público, financiado mediante impuestos (inversión pública de los gobiernos) y transferencias de bancos multilaterales de desarrollo y otros donantes. Hasta 2020, las regulaciones nacionales prohibían a los operadores de agua pedir prestado dinero a cualquier institución financiera que no fuera los bancos públicos.

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA) suministra agua al 50.7 por ciento de la población, principalmente en y alrededor de la capital y ciudad más poblada, San José, mientras que otros gobiernos locales (municipios) proporcionan servicios de agua al 18.8 por ciento de la población [ONU Agua, 2022: 5]. Se estima que hay alrededor de 1,500 ASADAs que atienden a alrededor del 25.5 por ciento de la población, principalmente en zonas rurales y semiurbanas [ONU Agua, 2022: 5].

Las ASADA son entidades jurídicas que han firmado un convenio con el AyA para brindar servicios de agua y como tales están sujetas a las normas del AyA. Además de estos operadores comunitarios formales de agua, se ha estimado que existen 1,400 pequeños comités de agua rurales adicionales que prestan servicios a aproximadamente el cinco por ciento de las comunidades rurales [Mora-Alvarado y Portuguez-Barqero, 2020: 1; ONU Agua, 2022:

5]. Estos comités informales de agua no tienen un Convenio de Delegación con AyA y por lo tanto no están sujetos a crédito; se les conoce como Comités Administradores de Acueductos Rurales (CAAR) [Mora-Alvarado y Portuguez-Barquero, 2020: 1; ONU Agua, 2022: 5].

Costa Rica tiene la tasa de cobertura de agua potable más alta de Centroamérica. En 2019, el 98 por ciento de los hogares tienen acceso a un suministro de agua mejorado [UNICEF, 2020]. Sin embargo, existen brechas en el servicio. En primer lugar, el acceso al agua no significa necesariamente que sea segura. Según AyA en 2020, solo el 89 por ciento de la población atendida recibió agua potable de calidad, lo que significa que el 11 por ciento de la población de Costa Rica consume agua de calidad no potable, aumentando así el riesgo de desarrollar enfermedades transmitidas por el agua [Barrantes *et al.*, 2022]. Alrededor del 1.8 por ciento de la población (92,000 personas de una población de 5.1 millones) sólo reciben agua corriente en el patio y alrededor del 0.4 por ciento de la población (21,000 personas) no tienen servicio y se abastecen directamente de pozos artesanos y manantiales [Mora-Alvarado y Portuguez-Barquero, 2020: 1; ONU Agua, 2022: 5]. La mayoría de quienes carecen de acceso a un suministro mejorado de agua en los hogares viven en áreas semiurbanas de asentamientos informales y en áreas rurales, particularmente en zonas agrícolas con altas tasas de pobreza (entrevistas 6, 7). En segundo lugar, Costa Rica también está fallando en materia de saneamiento en comparación con sus pares. Las tasas de cobertura siguen siendo muy bajas, con solo el 10.49 por ciento del total de aguas residuales tratadas en 2017, en comparación con Honduras, que trató el 13.44 por ciento [Fernández *et al.*, 2021: 23]. Las aguas residuales y residuales no tratadas provocan la contaminación de las aguas subterráneas y superficiales, degradando la calidad del agua, aumentando los costos de suministro de agua potable y creando efectos negativos para la salud.

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)

Fundada en 1961, AyA tiene como objetivo supervisar y diseñar, así como construir y administrar infraestructura de agua potable en comunidades urbanas y rurales a nivel nacional. Desde los años 1960 hasta finales de los 1980, se produjo un auge en la construcción de infraestructuras para proveer de agua potable gracias a la inversión pública. Durante estas décadas, más del 60 por ciento de las inversiones del sector provinieron de recursos gubernamentales, la mitad de los cuales fueron financiados mediante préstamos multilaterales e internacionales [Lockwood, 2004]. Como en otras partes de América Latina, este desarrollo de la infraestructura de AAS evolucionó de manera desigual a medida que las inversiones se canalizaron hacia áreas urbanas. En 1980, el acceso al agua en las zonas urbanas alcanzó el 88 por ciento, pero se mantuvo en solo el 63 por ciento en las comunidades rurales [Dobbin y Sarathy, 2015: 390; Morice y Robles, 2011].

Desde finales de la década de 1980, la expansión del sistema del AyA se ha desacelerado [Alpízar, 2016; Ortega Ponce, 2006]. Por ejemplo, si bien AyA logró construir un importante acueducto que trajo más agua a San José y sus alrededores en 1987, se vieron obligados a posponer la ampliación del sistema de alcantarillado sanitario. En la década de 1980, el AyA también sufrió una grave crisis institucional, relacionada con una mala gestión, que provocó una grave escasez de agua [Alpízar, 2016: 47]. Esto llevó a una intervención entre 1986 y 1988 en la que el gobierno nacional instaló una nueva Junta Directiva para llevar a cabo una evaluación de las políticas y el funcionamiento administrativo del AyA, así como para hacer recomendaciones sobre cómo evitar futuras escasez de agua. Durante estos años surgieron numerosos conflictos entre miembros de la junta interviniente y la Junta Directiva destituida. Varios directores dimitieron [Alpízar, 2016: 47]. Este tipo de escándalos relacionados con acusaciones de

corrupción y mala gestión continúan hasta el día de hoy [Ruiz, 2023; Mesen, 2023].

En cuanto a gobierno corporativo, el AyA es un organismo autónomo pero el gobierno nacional designa a los miembros de la Junta Directiva. Como explica el asesor del PNUD, Gerardo Quiroz (entrevista 17), algunas Juntas del AyA han sido más favorables que otras a brindar apoyo financiero y técnico a las ASADA. Algunas Juntas han adoptado una “misión solidaria” para financiar proyectos en otras áreas del país, mientras que otras han entendido el mandato de la organización de manera más estrecha para centrarse en servir a los usuarios dentro del área de concesión del AyA (la ciudad capital, San José), además de su función como regulador. Sin una directiva nacional clara sobre subsidios cruzados será difícil desarrollar una estrategia financiera nacional más equitativa y predecible para construir un sistema hídrico integrado.

Las Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados (ASADA).

Desde 1976, los comités de agua han construido sistemas de agua entubada que eran operados bajo el paraguas de las respectivas asociaciones de desarrollo de cada comunidad. En 2005, estos comités se transformaron en ASADA mediante Acuerdos de Delegación. Las ASADA están bajo la supervisión técnica del AyA tanto en materia de calidad del agua (el Laboratorio Nacional de Aguas del AyA) como de alcantarillado sanitario [Alpízar 2016, 48]. Sin embargo, la normativa vigente no establece obligaciones de prestación de servicios de alcantarillado, lo que ha creado un vacío regulatorio. Pero las ASADA están obligadas a proteger las fuentes de agua y las cuencas, aunque claramente falta su aplicación [Alpízar, 2016: 44]. A partir de 2022, solo el uno por ciento de las ASADA brinda servicios de saneamiento [Araya, 2022]. En la mayoría de las zonas rurales la gestión de residuos se

realiza mediante disposición libre, ya sea mediante fosas sépticas o en canales abiertos.

Las ASADA de Costa Rica son organizaciones democráticas de base comunitaria dirigidas por juntas de voluntarios. Por ley, cada ASADA debe celebrar una asamblea anual abierta a todos sus miembros, a los que se les conoce como “suscriptores”. Cualquier suscriptor también puede postularse para un puesto en la junta directiva si está al día con sus obligaciones. Sin embargo, dado que el suscriptor también debe poseer un título de propiedad en el área de servicio, las juntas directivas de ASADA tienden a estar dominadas por hombres. A pesar de los cambios legales de 1990 que permiten la titulación conjunta de bienes y derechos administrativos compartidos para las parejas casadas, no se ha logrado la igualdad en la propiedad. Se ha estimado que sólo alrededor del 15 por ciento de los presidentes de las ASADA se identifican como mujeres (entrevista 4). Muchos de nuestros encuestados también expresaron preocupación por la disminución de las tasas de participación ciudadana, especialmente de los jóvenes (entrevistas 2-4, 6, 7). Algunas ASADA están explorando formas de permitir que los suscriptores deleguen su autoridad para alentar a más mujeres y jóvenes a participar.

Las ASADA han sido celebradas con razón por mejorar enormemente las tasas de cobertura de agua en el país [Romano *et al.*, 2021]. Sin embargo, Dobbin y Sarathy [2015: 389] señalan que el enfoque en las altas tasas de cobertura oscurece “una historia más compleja y matizada de cogestión y su relativo éxito”. Las ASADA también enfrentan desafíos ambientales y relacionados con el clima. La demanda de agua está aumentando debido al riego, el turismo y las crecientes tasas de consumo doméstico. A medida que la inversión estatal se ha desacelerado en las últimas décadas, han surgido conflictos en torno a la asignación, las políticas y la escasez del agua, particularmente en las provincias más secas. Si bien Costa Rica es un país tropical con

abundante agua, el cambio climático está creando nuevas presiones y tiene efectos desiguales. Los hidrólogos han identificado la vertiente del Pacífico en Centroamérica como una de las áreas del mundo más propensas a emergencias hidroclimáticas, como precipitaciones intensas que provocan inundaciones y deslizamientos de tierra, así como sequías [Stan *et al.*, 2022]. En algunas de las regiones del norte, los científicos predicen que una importante escasez de agua creará condiciones semiáridas, lo que tendrá un grave impacto económico negativo en los medios de vida de las comunidades locales [PNUD, 2021].

Las ASADA también enfrentan desafíos estructurales. Brindar acceso a servicios de agua de calidad en áreas semiurbanas y rurales implica costos promedios más altos que en áreas urbanas donde las economías de escala son posibles. Especialmente en comunidades con poblaciones dispersas, la infraestructura de suministro de agua existente suele estar obsoleta y sobrecargada. Esto genera ineficiencias en la prestación del servicio de agua, lo que a su vez complica el cobro de tarifas a los usuarios finales. Para muchas ASADA, la inestabilidad en el cobro de tarifas genera incertidumbre financiera. Esto, a su vez, crea un círculo vicioso que impide la capacidad de la ASADA para planificar e implementar mejoras específicas y nuevas inversiones, sin mencionar la creación de barreras para acceder al financiamiento necesario. Si bien algunas ASADA han logrado obtener donaciones de embajadas, fundaciones y organizaciones no gubernamentales (ONG), las principales fuentes de ingresos son las tarifas y el financiamiento de la deuda de los bancos públicos, como el BPDC (entrevistas 2,3,5-7 ,15).

Financiamiento paciente y democrático para el agua pública: el BPDC, el AyA, y las ASADAs

El BPDC y el sistema de ASADAS de Costa Rica son parte de una economía solidaria más amplia que busca promover los intereses de los trabajadores y mejorar el bienestar de la gente [Li Bonilla y

Villegas Barahona, 2013]. El mandato del BPDC es “servir al bienestar social y sostenible de los habitantes costarricenses”. Una de las formas en que lo hacen es democratizando el crédito, por ejemplo, ofreciendo préstamos blandos en condiciones favorables a comunidades que de otro modo serían “no bancarizables”. Los fondos no regulados que se han establecido como respuesta a las demandas de la Asamblea de Trabajadores también ofrecen más flexibilidad. Ana Lucía Solano Garro, Asesora Ejecutiva en Promoción y Desarrollo del Banco de Desarrollo Social del BPDC (entrevista 12), lo expresa de manera sucinta:

Atendemos a poblaciones a las que ningún otro banco atiende. Ésta es la ventaja que tenemos. Para cumplir nuestra misión social, debemos bancarizar a las poblaciones vulnerables. Utilizamos diferentes términos para evaluar el riesgo crediticio entre los fondos regulados y no regulados. El análisis del riesgo de crédito se adapta a qué activos tienen y sus particularidades.

La relación formal entre el BPDC, el AyA y las ASADA comenzó en 2006. El entonces presidente de Costa Rica, Óscar Arias Sánchez (2006-2010), había conseguido un préstamo con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), un banco multilateral público regional [Deras *et al.*, 2021], para apoyar la expansión de la infraestructura de AAS. Arias Sánchez, junto a Directivos del AyA, se acercaron a diversos bancos públicos en busca de socios para aportar recursos financieros adicionales. Como lo describe Roger Conejo, Director del Banco Empresarial y Corporativo, a quien sus pares del BPDC le acreditan haber iniciado sus programas para las ASADA (entrevista 11), “Los Ejecutivos del AyA tocaron las puertas de los bancos locales . . . Nosotros fuimos los únicos que respondimos”.

A partir de 2023 el Conglomerado BPDC ofrece cuatro tipos diferentes de productos financieros a las ASADA: dos del Banco Empresarial y Corporativo y dos del Banco de Desarrollo Social. Los productos se diferencian según la capacidad de pago de las

ASADA. Como se mencionó anteriormente, si bien hay alrededor de 1,500 ASADA en Costa Rica, el BPDC tiene sólo un puñado de compromisos activos. A febrero de 2023, el BPDC tenía 45 créditos y garantías activas con 39 ASADA diferentes en todo el país. (Todos los datos sobre la cantidad de préstamos proporcionados a continuación fueron proporcionados por BPDC en 2023 y compilados por los autores).

La banca empresarial y corporativa del BPDC

La rama de Banca Empresarial y Corporativa del Conglomerado BPDC brinda acceso regular a préstamos comerciales de los fondos propios del BPDC a las ASADA de Costa Rica. Estos préstamos representan la cartera más grande con respecto a los préstamos del BPDC en el sector del agua en términos de cantidad de dinero. Las ASADA que acceden al crédito desde esta parte de las operaciones del BPDC tienden a atender a poblaciones más grandes, estar más desarrolladas financieramente y tener mayor capacidad administrativa que sus pares. Dado que estos préstamos forman parte de las operaciones comerciales “normales” del banco, no existe un límite establecido en cuanto al tamaño de los préstamos. Tampoco existen tasas de interés especiales ni calendarios de pago favorables. Por ejemplo, Río Blanco ASADA tomó un préstamo del brazo Empresarial y Corporativo que se utilizó para comprar una propiedad en la comunidad donde se encuentran dos de sus pozos con el fin de proteger los recursos de agua subterránea.

La rama de Banca Empresarial y Corporativa también proporciona contribuciones del BPDC al SBD (Sistema de Banca para el Desarrollo) nacional. El BPDC lo hace a través del FOFIDE (Fondo de Financiamiento para el Desarrollo). FOFIDE está diseñado para contribuir con las MIPYMES. En particular, FOFIDE tiene clientes objetivos específicos: mujeres emprendedoras; inclusión financiera a través de microfinanzas

(Población con baja inclusión financiera, Microfinanzas); y agua (Agua, ASADAS). FOFIDE identifica como clientes objetivo a las ASADA que están enfocadas en la protección del abastecimiento de agua de sus regiones. FOFIDE brinda financiamiento para el desarrollo de un plan de inversión de plazo fijo. Las ASADA pueden endeudarse hasta por US\$ 188.000 a un plazo de hasta 240 meses con intereses a la tasa pasiva básica fijada por el Banco Central de Costa Rica (también conocida como tasa preferencial), que varía durante el plazo del préstamo. En junio de 2023, la tasa básica pasiva era del 6.33 por ciento. Por ejemplo, la ASADA Corralillo Nicoya obtuvo un préstamo del FOFIDE para comprar equipo y construir una oficina y un almacén, incluida la compra del terreno donde se ubican los edificios.

A junio de 2023, había 33 créditos activos a ASADA con el banco Empresarial y Corporativo en estas dos carteras: 11 con fondos del banco, 21 con FOFIDE y uno siendo una mezcla de ambos.

El Banco de Desarrollo Social del BPDC

La rama de Desarrollo Social de BPDC ofrece financiamiento a sectores de la economía social que no pueden acceder a préstamos regulares de BPDC. Ahí, el Banco Social cuenta con un Fondo Especial para el Desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (FODEMIPYME). FODEMIPYME fue creado en 2002 mediante la Ley 8262, “Ley para el Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas”. El BPDC dedica el cinco por ciento de sus ganancias corporativas a este fondo. Además de préstamos, FODEMIPYME otorga donaciones y garantías. Los fondos tienden a destinarse a capacitación técnica y otras actividades de creación de capacidad, pero no a financiar infraestructura. Como explicamos con más detalle a continuación, para acceder a este fondo la ASADA debe contar con un certificado del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que demuestre que es una organización de economía social. La

ASADA también necesita demostrar capacidad de pago (por ejemplo, ingresos por tarifas) pero no necesita tener ninguna otra forma de garantía. Las ASADA pueden endeudarse hasta US\$ 50,000 a un plazo de hasta 120 meses con intereses a la tasa básica pasiva más un margen de riesgo. A febrero de 2023, existen 10 fondos activos para ASADAS bajo este programa. Por ejemplo, la ASADA de Sarapiquí recibió un préstamo de este fondo para financiar la construcción de una bodega, incluida la compra del terreno donde se ubica el edificio.

El Fondo Especial de Desarrollo (FEDE) del Banco de Desarrollo Social es el más solidario de los programas de préstamos del BPDC. El FEDE fue creada en 2011 gracias a una demanda de la Asamblea de Trabajadores. Este programa se financia con parte del 15 por ciento de los beneficios empresariales de BPDC. El FEDE apoya a las ASADA, así como a proyectos de vivienda social y organizaciones comunitarias de diversos sectores. El FEDE está dirigido a las ASADA más pequeñas y con menor capacidad de pago. Es importante destacar que, como Solano Garro señala anteriormente, estos fondos no están “regulados”, lo que significa que los montos no aparecen en el balance del BPDC. Las ASADA pueden pedir prestado hasta 275,000 dólares de este fondo. Los préstamos tienen plazos muy flexibles y la tasa de interés es una tasa pasiva básica con un techo (límite) que se garantiza en el momento de otorgar el préstamo. A febrero de 2023, había dos créditos activos a ASADA bajo este programa. Por ejemplo, la ASADA San José de la Montaña recibió un préstamo de este fondo para construir un nuevo y moderno edificio de oficinas para el personal administrativo.

Cuadro 3: ASADAs entrevistas para este estudio

ASADA, ubicación (cantón)	Rio Blanco, Limón (Central)	Sarapiquí, Heredia (Sarapiquí)	Corralillo Nicoya, Guanacaste (Nicoya)	San José de la Montaña, Heredia (Barva)
Tipo de préstamo	Préstamo normal (Banca Empresarial y Corporativa)	FODEMIPYME (Banca de Desarrollo Social)	FOFIDE (Banca Empresarial y Corporativa)	FEDE (Banca de Desarrollo Social)
Regulado o no regulado	Regulado	Regulado	Regulado	No Regulado
Cantidad de préstamo	No disponible	CRC 55 millón (aprox. \$101,000 Dls.)	CRC 40 millón (aprox. \$73,500 Dls.)	CRC 165 millón (aprox. \$303,000 Dls.)
Plaza de pago	15 años	12 años	20 años	10 años
Razón por préstamo	Tierra con 2 pozos y una casa; proteger la cuenca	Tierra e infraestructura, bodega	Tierra y equipo, oficina y bodega	Nueva oficina para personal administrativo
El programa Bandera Azul del AyA*	A	A	B	A
Número de suscriptores	2,300	4,000	540	1,759
Población beneficiada del préstamo	8,000	18,000	1,890	7,000

Fuente: Autores, a partir de entrevistas y análisis de documentos; *El programa Bandera Azul del AyA es un sistema de *benchmarking* que tiene como objetivo promover la responsabilidad ambiental y los servicios de agua de calidad.

¿Por qué el bajo nivel de aceptación de préstamos del BPDC ?

Cuando preguntamos en las entrevistas las razones por las que tan pocas ASADA tenían préstamos del BPDC, los encuestados enfatizaron que no estaba relacionado con la falta de demanda de financiamiento entre las ASADA, ni con la falta de oferta de

créditos suficientes, apropiados y asequibles por parte del BPDC. Más bien, identificaron que el problema recaía en la burocracia (Entrevistas 1-7; 15-17). En el proceso de negociación y búsqueda de aprobación de un préstamo, las ASADA y el personal del BPDC enfrentan muchas barreras creadas por el sistema regulatorio establecido por el gobierno nacional y el AyA.

Es importante destacar que las ASADA que están en condiciones de obtener préstamos bancarios para mejorar sus servicios (como las ASADA que se presentan en este capítulo) son la excepción y no la regla. Un informe encargado por el AyA hace casi dos décadas estimó que de las 1,700 ASADA en ese momento, sólo alrededor del 12 por ciento estaban en condiciones financieras para obtener crédito [Lockwood, 2004]. Se estima que alrededor del 40 por ciento tenía ahorros de más de 2,000 dólares. Sin embargo, casi la mitad enfrentaba problemas financieros de un tipo u otro [Lockwood, 2004: 35]. Si bien el AyA ha realizado esfuerzos durante las últimas dos décadas para ayudar a las ASADA a desarrollar capacidad administrativa y técnica, la falta de ahorros y de acceso a financiamiento apropiado sigue siendo un problema. Por ejemplo, en una encuesta de 2021 realizada a 38 ASADA en el norte del país, con escasez de agua, se identificó la “falta de financiamiento” como el desafío más importante que afecta su sostenibilidad (55 por ciento de los encuestados) [PNUD, 2021: 74]. A esto le siguieron de cerca los desafíos relacionados con la “falta de capacidad técnica” y el “apoyo institucional” (45 por ciento para ambos).

Sin embargo, tampoco es cierto que las ASADA tengan problemas de liquidez en comparación con otros operadores de agua. De hecho, la mayoría de los operadores de agua, incluso los de las grandes ciudades de América del Norte y Europa, no pueden generar los ingresos necesarios para las inversiones de capital basándose únicamente en las tarifas [McDonald *et al.*, 2021; Alaerts, 2019; Libey *et al.*, 2020; Reis, 2022; Heidler *et al.*, 2023].

Como tal, los operadores de agua en todo el mundo, tanto públicos como privados, dependen de inversiones y préstamos concesionales de los gobiernos para financiar tanto sus operaciones como su mantenimiento y las inversiones de capital necesarias para la expansión de la infraestructura, lo que implica grandes costos iniciales e irrecuperables.

Los bancos públicos –incluso aquellos con un fuerte mandato social y de desarrollo como el BPDC– también enfrentan desafíos cuando otorgan préstamos en el sector AAS porque estos bancos aún deben existir y persistir dentro de un mercado más amplio, competitivo y a menudo financierizado [Marois, 2021: 72- 73]. Los bancos públicos deben ser financieramente sostenibles o corren el riesgo de colapsar. Su condición de bancos limita su capacidad de ofrecer préstamos a operadores que tienen poca capacidad de pago. Como explicó un ex ejecutivo de BPDC en una entrevista, muchas ASADA no poseen recursos que puedan considerarse garantía (refiriéndose a un activo que podría ser embargado o vendido en caso de que un préstamo se convierta en moroso). En el caso del sector de agua y saneamiento, la infraestructura necesaria para hacer que el agua sea potable y transportable, como pozos, bombas y tuberías, no es fácil de excavar, desinstalar y vender por dinero en efectivo. En resumen, las únicas garantías que algunas ASADA podrían tener son ahorros en efectivo, bienes raíces, equipos y vehículos (entrevistas 1, 16). Otra complicación que destacaron los entrevistados es que los servicios de agua son servicios esenciales y el agua es un recurso natural que es de dominio público (entrevistas 1, 16). El derecho humano al agua está ahora consagrado en la Constitución de Costa Rica. Por lo tanto, el bien máspreciado de la ASADA, el agua, no puede ser embargado en caso de impago de un préstamo.

Sin embargo, en el caso del FODEMIPYME, los gerentes de BPDC han encontrado formas creativas de redefinir lo que puede considerarse una garantía para un préstamo para sortear esta

restricción. En el marco de este fondo, el BPDC ha podido otorgar préstamos a una ASADA sin activos fungibles pidiéndoles que trasladen las cuentas de pago de sus usuarios al BPDC. De esta manera, el flujo de caja generado por el pago de las facturas de agua por parte de los usuarios sirve como garantía. Esta forma de condicionalidad financiera puede verse como el desarrollo de una forma de colaboración entre los bancos públicos y el agua pública diseñada para superar algunas de las barreras estructurales que son características de los mercados financieros contemporáneos. Al mismo tiempo, ayuda a sostener, e incluso fomentar, la futura capacidad bancaria pública.

En este sentido, el personal de BPDC relató los desafíos legales e institucionales que han enfrentado al tratar de encontrar formas de financiar las ASADA (entrevistas 9-14). Por ejemplo, cuando comenzó el programa FODEMIPYME, las ASADA fueron clasificadas como “pequeñas empresas” para poder acceder a estos préstamos. Sin embargo, el nuevo Ministro en ese momento se opuso a la clasificación, señalando que las ASADA no son empresas con fines de lucro sino proveedores de servicios esenciales. Trabajando juntos, servidores públicos de BPDC y AyA encontraron una solución que reconoce que si bien las ASADA son MIPYMES, también son empresas que brindan un servicio público esencial sin fines de lucro. Una ASADA que solicite el fondo ahora debe solicitar la certificación como “empresa social” del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Social para poder calificar. Sin embargo, este requisito plantea otro obstáculo (o consecuencia no deseada) en lo que ya es un proceso lento y altamente burocrático.

Muchos de los entrevistados se quejaron de los problemas creados por el alto grado de centralización del AyA. Según los términos de los Acuerdos de Delegación, una ASADA debe iniciar su solicitud en una de las oficinas regionales pero obtener la aprobación de la Junta Directiva del AyA en la oficina central de San José para

calificar para un préstamo. A veces, las solicitudes de préstamo se aprueban en la oficina regional y luego son rechazadas por la oficina central. Un administrador jubilado de los fondos sociales del BPDC lo describe como un proceso muy frustrante:

Otros compañeros del banco dirían... ‘No quiero trabajar con las ASADA’. Es mucho trabajo y es lento. [El proyecto] pasa por toda la caballería del AyA. Primero la oficina regional, [...] luego el departamento jurídico, que siempre devolvía el expediente. [...] Mientras tanto, los documentos originales caducan. Nosotros en el BPDC no podemos aprobar el préstamo hasta que tengamos el visto bueno de la Junta Directiva del AyA. Entonces, el proceso para aprobar un préstamo lleva al menos un año, o año y medio. (entrevista 16).

Como lo expresó sucintamente un ex director de proyectos del BPDC, Geovanny Mora, trabajar con las ASADA y el AyA requiere “paciencia franciscana”, añadiendo tal vez nuevas connotaciones al término económico “financiamiento paciente”. Los funcionarios electos de las ASADA expresaron una frustración similar (entrevistas 2-3, 5-7, 15). En un caso extremo, una ASADA informó que habían transcurrido casi cinco años desde el momento de la solicitud hasta el primer desembolso del préstamo.

El AyA carece de capacidad institucional para poder procesar préstamos de manera más expedita. Además de brindar servicios de agua a casi la mitad de la población, el AyA también actúa como regulador del sector. Cumplir con cada aspecto del mandato del AyA requiere recursos recurrentes y constantes. Tanto el Relator Especial de la ONU sobre el Agua [de Albuquerque, 2009: s.p.] como el PNUD [2021: 56] han observado que el personal del AyA está gravemente sobrecargado de trabajo y que la agencia no cuenta con el personal ni el presupuesto operativo adecuados para realizar sus diversas funciones. Según argumentan, se necesita más inversión para que AyA pueda cumplir su mandato. Por ejemplo, el procesamiento de solicitudes de préstamos de BPDC/ASADA

requiere niveles adecuados de personal especializado que se sienta valorado y capacitado para realizar su trabajo.

Actualmente, AyA no recibe transferencias fiscales del gobierno nacional [entrevista 8; Fernández *et al.*, 2021]. El AyA también obtiene préstamos respaldados por soberanos de bancos públicos nacionales multilaterales y extranjeros (como el Banco Interamericano de Desarrollo, el BCIE CABI y el KfW alemán), pero es responsable de los correspondientes costos del servicio de la deuda y del reembolso del capital [Fernández *et al.*, 2021: 34]. Esto pone más presión sobre el presupuesto del AyA. Se requiere un cambio de políticas para permitir que AyA apoye mejor las colaboraciones público-públicas.

A pesar de los desafíos, en su forma actual los programas de préstamos del BPDC para las ASADA se consideran exitosos, al menos desde la perspectiva del BPDC. Además del hecho de que los préstamos apoyan la prestación de servicios vitales en las comunidades, como lo expresó Geovanny Mora, ex Supervisor Jefe de Área de Fondos Especiales del Banco de Desarrollo Social, las ASADA “son buenos clientes” (entrevista 1).

Las ASADA con préstamos del BPDC han pagado a tiempo. De forma imprevista, las ASADA mantuvieron sus pagos durante la pandemia de COVID-19, a pesar de que el gobierno impuso una moratoria sobre los cortes de agua de marzo a octubre de 2020. Mora explicó que en los fondos especiales (incluido FEDE), el BPDC tomó dos decisiones en las primeras semanas de la pandemia para aliviar la presión financiera. Primero, el banco bajó la tasa de interés base del 6.5% al 4% en cada una de las tres carteras de préstamos (ASADA, vivienda y organizaciones sociales de diversos sectores). En segundo lugar, en la cartera de vivienda, el BPDC implementó una moratoria en el pago del principal. Dado que estos tienden a ser los préstamos más grandes de su cartera, en algunos casos el pago de un cliente se reduciría aproximadamente un 75 por ciento. Como explicó Mora,

“significaba que los clientes podían pagar sus otras facturas, como las de agua y luz”. En total, durante los intensos años de pandemia de 2020-21, la morosidad en el pago de los fondos especiales de desarrollo (FEDE) aumentó del cinco al seis por ciento, un aumento muy leve a pesar de la gravedad de la crisis del Covid-19.

En resumen, el BPDC está desempeñando un importante papel de apoyo en el financiamiento de la expansión de los servicios de agua de calidad en Costa Rica al proporcionar una combinación de préstamos “duros” y “blandos” a los proveedores de agua, pero estos programas podrían ampliarse.

Fortaleciendo las colaboraciones públicas - privadas

Para que Costa Rica cumpla sus metas de los ODS SDG de agua, particularmente en materia de saneamiento y cambio climático, lo que se necesita no es sólo más financiamiento, sino más financiamiento solidario, apropiado y paciente. Esto significa fomentar y ampliar colaboraciones innovadoras entre bancos públicos y agua pública, como la desarrollada entre el BPDC y las ASADA, y ampliar los programas de préstamos ofrecidos por bancos públicos como el BPDC para incluir al AyA.

Ampliar los programas del BPDC para poder atender a las ASADA más pequeñas y vulnerables requerirá un compromiso renovado con el mandato de desarrollo social del banco y decisiones de política estratégica sobre cómo compensar niveles más altos de riesgo dentro del BPDC. Hacer viable esta estrategia requiere diálogo y apoyo del gobierno nacional. Los costos y pérdidas asociados con los préstamos de agua concesionales deben cubrirse mediante transferencias financieras gubernamentales específicas o mediante concesiones determinadas democráticamente desde dentro del BPDC.

A nivel estratégico-institucional del BPDC, la junta directiva y la alta dirección podrían encargar al BPDC con desempeñar un papel

más importante en el sector de agua y saneamiento (respaldado o impulsado por la Asamblea de Trabajadores). Esto podría lograrse estableciendo cuotas y creando incentivos para que el personal de los bancos ofrezca más préstamos a las ASADA. Actualmente, el BPDC desempeña un papel algo pasivo al esperar que las ASADA acudan al banco para solicitar servicios. Los esfuerzos para publicitar los programas existentes podrían fortalecerse haciendo que personal de BPDC con experiencia en la negociación de estos préstamos asista a las reuniones de la asociación de operadores comunitarios de agua y ASADA. Otra forma de crear incentivos es mejorar la forma en que el BPDC mide el impacto de sus actividades. Por ejemplo, el impacto de los fondos FEDE actualmente no se mide de ninguna manera discernible excepto el rendimiento financiero. En Argentina, FONPLATA ha convertido los resultados relacionados con la creación de empleo y la equidad en el empleo un criterio clave para la asignación y el seguimiento del préstamo (ver Tobías y Case-Ruchala, en este número especial). Los esfuerzos para evaluar el desempeño del BPDC también podrían hacer un mejor uso de los indicadores sociales. La creación conjunta de métricas transparentes que sean importantes tanto para el financiador como para la comunidad afectada, aumenta la efectividad y eficiencia del financiamiento para proyectos de desarrollo, sin mencionar que permite espaciar la supervisión democrática y el consentimiento [ver Ray *et al.*, 2020; Marois, 2022; Marois *et al.*, 2023].

Encontrar un camino hacia adelante también implica encontrar el equilibrio adecuado entre la necesidad de supervisión regulatoria y la velocidad operativa. En el marco regulatorio actual, si alguna ASADA no paga su préstamo, el AyA tiene la autoridad de implementar medidas para rectificar la situación, incluida la destitución de la Junta Directiva voluntaria y el embargo de cuentas para garantizar que se pague a los acreedores. Por lo tanto, el AyA está absorbiendo el riesgo percibido de las inversiones de BPDC al actuar como garante. Entonces, si bien los retrasos

burocráticos involucrados en el proceso de aprobación de préstamos requieren paciencia por parte del personal del banco que intenta cumplir los objetivos anuales, estos pasos también brindan una garantía de que, una vez aprobado el proyecto, es muy poco probable que las ASADA incumplan. No obstante, el AyA podría agilizar sus procedimientos y delegar parte de la toma de decisiones para los préstamos más pequeños a las oficinas regionales. Para que esto sea posible, el AyA necesitaría aumentar el número de personal calificado en las oficinas regionales que estén facultados para tomar estas decisiones y aumentar la capacidad en la oficina central también para evitar demoras.

Aquí existe otra posibilidad de profundizar la colaboración entre las dos entidades públicas. Como hemos documentado en este artículo, el BPDC ha encontrado formas creativas de apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento, ofreciendo una variedad de diferentes tipos de préstamos en condiciones adaptadas a las necesidades de las ASADA. BPDC ha desarrollado una valiosa experiencia en el proceso. Uno de los ex ejecutivos de BPDC lo expresó de la siguiente manera: “Puedo saber casi de inmediato, mirando las cuentas de una ASADA, cuál es su capacidad de pago” (entrevista 1). El AyA, BPDC y ASADA podrían crear un panel de financiamiento colaborativo compuesto por representantes de cada institución para decidir sobre las solicitudes de financiamiento. Una iniciativa de este tipo tendría el beneficio de democratizar el crédito y promover la creación de conocimientos financieros fuera de los bancos y conocimientos sobre el suministro de agua dentro de los bancos.

Por último, encontrar un camino para adelante también requerirá una nueva estrategia de financiamiento diseñado para abordar las brechas de servicios existentes. Una opción involucra crear una línea de crédito institucional para el AyA. El BPDC ha financiado de esta manera a la empresa pública de electricidad, el Instituto

Costarricense de Electricidad (ICE), pero no tiene créditos activos con el AyA. El AyA podría entonces ampliar sus propios servicios y desempeñar un papel más directo y rápido en la asignación de crédito a las ASADA, particularmente para abordar brechas de servicios como los de saneamiento y agua potable en comunidades rurales y remotas. En adelante, el BPDC puede profundizar las relaciones construidas con el AyA y otras partes interesadas para impulsar programas basados en políticas más innovadores y receptivos. El sector público puede y debe liderar en el área, recuperando y reforzando la capacidad pro pública.

Por supuesto, no se debe esperar que un banco público como BPDC resuelva el desafío del financiamiento del agua por sí solo. Se necesitan nuevas formas de colaboración no competitiva. Coincidimos con los investigadores que han pedido un mayor financiamiento de la comunidad internacional para la gestión comunitaria en Costa Rica, así como en Nicaragua y Honduras [Romano *et al.*, 2021: 815]. Sin embargo, en un lugar como Costa Rica con un sector bancario público sólido, estos flujos de financiamiento pueden provenir de fuentes nacionales e internacionales. Los bancos públicos nacionales desempeñan un papel fundamental en el financiamiento de la infraestructura de AAS en las comunidades y regiones locales. Es decir, bancos como el BPDC pueden llenar parte del vacío con financiamiento interno paciente. Los bancos nacionales reducen el costo del capital, en particular el capital en moneda extranjera, lo que tiene la ventaja adicional de disminuir el riesgo cambiario [McDonald *et al.*, 2021; Reis, 2022]. Además, los bancos públicos nacionales también llenan la brecha de conocimiento dada su ubicación dentro de las comunidades y su conocimiento de la economía local [Buhr *et al.*, 2018].

Con estos fines, una de las ideas más innovadoras que está ganando terreno en los círculos internacionales de formulación de políticas y financiamiento climático es la creación de un programa

de préstamos público-público sindicado que involucre a bancos de desarrollo multilaterales, extranjeros y nacionales [Marois *et al.*, 2023]. La recientemente formada Coalición para el Financiamiento del Agua de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y la Cumbre Finanzas en Común son un intento incipiente de fomentar este tipo de colaboración para el ODS SDG 6, Agua para todos. En el caso de Costa Rica, el AyA y el BPDC podrían tomar la iniciativa en cooperación con los otros bancos públicos nacionales, como el Banco Nacional y el Banco de Costa Rica, junto con financiamiento de bancos multilaterales de desarrollo, como el BCIE, y de bancos extranjero públicos como el KfW y la Agencia Francesa de Desarrollo. Un programa de préstamos sindicados público-público de este tipo ayudaría a distribuir el riesgo entre varios actores del ecosistema financiero, reduciría los costos de capital y lo haría manteniendo un propósito público claro de apoyar los servicios públicos de AAS.

Sería posible, por ejemplo, crear un programa público de préstamos sindicados en Costa Rica dedicado al sector AAS, especialmente para mejorar los sistemas para mejorar la calidad del agua, ampliar los servicios de saneamiento y ayudar a las comunidades a adaptarse al cambio climático. Mejorar la calidad del agua requiere mejorar el saneamiento para reducir los contaminantes que ingresan a las aguas superficiales y subterráneas. Históricamente, el saneamiento es la parte más cara del servicio e incluso una vez construida la infraestructura en red, los proveedores enfrentan el problema de la “última milla”, ya que los hogares se muestran reacios a conectarse sin los incentivos adecuados [Hall y Lobina, 2008; Reis, 2022]. Cumplir los objetivos de Costa Rica en materia de saneamiento requerirá niveles mucho más altos de inversión pública. Un programa público-público multilateral también podría combinar subvenciones y fondos de asistencia para el desarrollo para apoyar dicha infraestructura en formas que sean equitativas y resilientes al clima.

Conclusiones

Aunque no están exentas de desafíos, las relaciones entre el BPDC y las ASADA son un ejemplo de una colaboración público-pública exitosa. El BPDC se ha labrado un nicho importante dentro de un ecosistema financiero más amplio. El BPDC podría desempeñar un papel aún mayor en el financiamiento del sector del agua y está interesado en hacerlo. Sin embargo, el BPDC no puede reemplazar al gobierno en la inversión en infraestructura dados sus recursos limitados y el hecho de que es un banco responsable de su propia sostenibilidad institucional. Tiene que financiar proyectos que sean financieramente viables. Cuando el BPDC no tiene recursos suficientes o apropiados, el gobierno nacional, las agencias de ayuda extranjera y las instituciones multilaterales pueden asociarse para mejorar la capacidad del BPDC para brindar financiamiento paciente y apropiado a nivel local, junto con otros bancos públicos.

Por lo tanto, el BPDC es un actor importante en la historia del financiamiento de los sistemas públicos de agua y saneamiento, pero también desempeña un papel de *apoyo* crucial. No es una panacea en sí misma. Los problemas de cobertura y calidad desigual de los servicios, la ampliación de los servicios de saneamiento para mitigar los problemas de contaminación, y la satisfacción de las necesidades de adaptación al cambio climático no pueden ser resueltos solo por los bancos públicos.

Los proveedores públicos nacionales de agua, como el AyA, deben innovar y encontrar formas de reducir las barreras internas para la prestación de servicios de AAs eficaces y equitativos. El gobierno nacional debe dotar y apoyar suficientemente a las entidades públicas pro-públicas y, al hacerlo, reclamar su propósito público. Los actores multilaterales e internacionales deben repensar el enfoque desproporcionado en aprovechar y combinar el financiamiento privado y, en cambio, proporcionar los recursos

necesarios para apoyar a las instituciones públicas existentes, que es donde radica la posibilidad de innovación.

Referencias

- Alaerts, G. J. [2019]. Financing for water – Water for financing: A global review of policy and practice. *Sustainability*, 11(3), 821.
<https://doi.org/10.3390/su11030821>
- Alpízar, F. [2016]. El poder infraestructural y la gestión del agua en Costa Rica. In A. Cortés-Ramos, F. Alpízar, F. y M. J. Cascante (Eds.) *Estado, Empresas Públicas y Desarrollo* (pp. 33-63). CIEP-UCR / Transnational Institute.
- Araya, A. [2022]. ASADAS ¿cómo se come eso? Semanario Universidad. Sección Opinión. 16 de noviembre de 2022.
<https://semanariouniversidad.com/opinion/asadas-como-se-come-eso/>
- Asamblea de los Trabajadores y Trabajadoras, [n.d.] ‘Foro Cecilia González Salazar’, disponible en:
<https://asambleadelpopular.cr/foroceciliagonzalez/>.
- AyA (Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados) [2020, February]. *Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados Laboratorio Nacional de Aguas: Agua Para Uso y Consumo Humano y Saneamiento en Costa Rica at 2019: Brechas y desafíos al 2023*. Disponible en: <https://www.aya.go.cr/>
- AyA (Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados) [2022, July]. Ejecución presupuestaria al I Semestre 2022. Disponible en: <https://www.aya.go.cr/>
- BPDC (Banco Popular y de Desarrollo Comunal) [2012]. *Reporte de Sostenibilidad Conglomerado Financiero Banco Popular*. San José, Costa Rica: BPDC.
- BPDC (Banco Popular y de Desarrollo Comunal) [2017]. *Reporte de Sostenibilidad Conglomerado Financiero Banco Popular*. San José, Costa Rica: BPDC.
- BPDC (Banco Popular y de Desarrollo Comunal) [2020]. Boletín Informativo: Conglomerado financiero Banco Popula y de Desarrollo

- Comunal. Edición 1, Año 2020. Disponible en:
<https://www.bancopopular.fi.cr/>
- BPDC (Banco Popular y de Desarrollo Comunal) [2022]. Estados financieros consolidados y opinión de los auditores. 31 December 2022. San José : Conglomerado Financiero Banco Popular y de Desarrollo Comunal. Disponible en: <https://www.bancopopular.fi.cr/>
- BPDC (Banco Popular y de Desarrollo Comunal) [2023]. *Boletín Informativo*. Edición Especial 2023. San José: Conglomerado Financiero Banco Popular y de Desarrollo Comunal. Available online at: <https://www.bancopopular.fi.cr/>
- Barrantes, K., Chacón, L., Morales, E., Rivera-Montero, L., Pino, M., Gamboa Jiménez, A., Campos Mora, D., Salas Jiménez, P., Silva, B., Romero-Esquivel, L.G. [2022]. Occurrence of pathogenic microorganisms in small drinking-water systems in Costa Rica. *Journal of Water Health*, 20(2), 344–355. doi:
<https://doi.org/10.2166/wh.2022.230>
- Booth, J.A. [1998]. *Costa Rica: Quest for Democracy*. Westview Press.
- Buhr, B., Volz, U., Donovan, C., Kling, G., Lo, Y.C., Murinde, V. y Pullin, N. [2018]. *Climate Change and the Cost of Capital in Developing Countries*. Imperial College London; SOAS University of London; UN Environment.
- Cortés, C. [2014]. *Conquistas Sociales en Costa Rica*. San José, Costa Rica: Grupo Nacional.
- de Albuquerque, C. [2009, March 27]. *Statement by the UN expert on water and sanitation, Ms. Catarina de Albuquerque (visit to Costa Rica, 19-27 March 2009)*. United Nations Human Rights, Office of the High Commissioner. Disponible en: <https://www.ohchr.org/>
- Deras, J.E., Cortés, A., y Funes, G. [2021]. The Role of the Central American Bank for Economic Integration in Regional Integration and Development. En J. Clifton, D. Díaz Fuentes, & D. Howarth (Eds.), *Regional Development Banks in the World Economy* (pp. 116–130). Oxford University Press.
- Dobbin, K. B. y Sarathy, B. [2015]. Solving Rural Water Exclusion: Challenges and Limits to Co-Management in Costa Rica. *Society & Natural Resources*, 28(4), 388-404, DOI:
[10.1080/08941920.2014.948245](https://doi.org/10.1080/08941920.2014.948245)

- Edelman, M. [1999]. *Peasants Against Globalization: Rural Social Movements in Costa Rica*. Stanford University Press.
- Fernández, D., Saravia Matus, S., Gil, M. [2021]. *Políticas regulatorias y tarifarias en el sector de agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe*. Serie Recursos Naturales y Desarrollo, N° 205(LC/TS.2021/81). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). <https://repositorio.cepal.org/>
- Fitch Connect [2023]. *Fitch Connect Research and Data*. Disponible en: <https://www.fitchsolutions.com/fitch-connect>
- Hall, D., Lobina, E. [2008]. *Sewerage Works. Public Investment in Sewers Saves Lives*. Public Services International Research Unit (PSIRU) & UNISON.
- Heidler, A., Nesi, M., Nikiema, J., Lüthi, C. [2023]. Multilateral development banks investment behaviour in water and sanitation: findings and lessons from 60 years of investment projects in Africa and Asia. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*. doi: <https://doi.org/10.2166/washdev.2023.004>
- Honey, M. [1994]. *Hostile Acts: US Policy in Costa Rica in the 1980s*. University Press of Florida.
- Li Bonilla, F., y Villegas Barahona, G. [2013]. Sector de la Economía Laboral (SEL) : Una Visión Costarricense. *Revista Nacional de Administración*, 4(2), 53-66.
- Libey, A., Adank, M., Evan, T. [2020]. Who pays for water? Comparing life cycle costs of water services among several low, medium and high-income utilities. *World Development*, 136, 105-155. 10.1016/j.worlddev.2020.105155.
- Lockwood, H. [2004]. *Estudio de aspectos institucionales de desarrollo de los acueductos rurales en Costa Rica: informe final*. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Disponible en: <https://www.aya.go.cr/>
- Marois, T. [2005]. From Economic Crisis to a 'State' of Crisis?: The Emergence of Neoliberalism in Costa Rica. *Historical Materialism*, 13(3), 101-34.
- Marois, T. [2011]. Emerging market bank rescues in an era of finance-led neoliberalism: A comparison of Mexico and Turkey. *Review of International Political Economy*, 18(2), 168-96.

- Marois, T. [2021]. *Public Banks: Decarbonization, Financialization and Democratization*. Oxford University Press.
- Marois, T. [2022] *Shaping the Future of EIB Global: Reclaiming Public Purpose in Development Finance*. Eurodad Policy Brief.
- Marois, T., Stewart, J., Marodon, R. [2023]. *From Multi- to National- and Back Again: Realizing the SDG Potential of Public Development Banks* (Agence française de développement (AFD) Research Papers, No. 267). Disponible en: <https://www.afd.fr/>
- Matulis, B.S. [2013]. The Narrowing Gap Between Vision and Execution: Neoliberalization of PES in Costa Rica. *Geoforum*, 44, 253–60. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.09.001>.
- Mazzucato, M., Macfarlane, L., Penna, C., Ryan-Collins, J. [2018, May]. The role of patient finance in mission-oriented innovation: the market shaping role of state investment banks (Working Paper – ISIGrowth). <http://www.isigrowth.eu/>
- McDonald, D.A. (Ed.) [2014]. *Rethinking Corporatization: Public Utilities in the Global South*. Zed Books.
- McDonald, D.A, Marois, T., y Spronk, S. [2021]. Public Banks + Public Water = SDG 6? *Water Alternatives*, 14(1), 117-134.
- Mesen, R. M. [2023, April 25]. Denuncian a 4 por creación de estructuras paralelas en el AYA - El Guardián CR. El Guardian. <https://elguardian.cr/denuncian-a-4-porcreacion-de-estructuras-paralelas-en-el-aya/>
- Monge-González, R. [2009]. *Banca de desarrollo y pymes en Costa Rica*. Serie Financiamiento del Desarrollo No. 209. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Mora Alfaro, J. [2002]. *El Banco Popular y la sociedad costarricense: una interpretación histórico social*. Vol. 1. Asamblea Nacional de Trabajadores del Banco Popular y de Desarrollo Comunal. San José, Costa Rica.
- Mora-Alvarado, D., y Portuguese-Barquero, C. F. [2020]. *Agua para uso y consumo humano y saneamiento en Costa Rica al 2019: Brechas y desafíos al 2023*. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, Centro de Documentación e Información, UEN Investigación y Desarrollo. Disponible en: <https://dspaceaya.igniteonline.la/>

- Morice, A., y Robles, A. [2011]. *Impact of long term policies based on social determinants of health: The Costa Rican experience*. In Draft Background Paper 27. Presentado en el World Conference on Social Determinants of Health, Rio De Janeiro, Brazil. Disponible en <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/>
- Neto, S. y Camkin, J. [2020]. What rights and whose responsibilities in water? Revisiting the purpose and reassessing the value of water services tariffs. *Utilities Policy*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2020.101016>.
- OECD [2020]. *Costa Rica: Review of the Financial System*. Organisation for Economic Cooperation and Development Committee on Financial Markets. Disponible en: <https://www.oecd.org/>.
- Pagiola, S. [2008]. Payments for environmental services in Costa Rica. *Ecological Economics*, 65(4), 712-724. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.07.033>.
- Ray, R., Gallagher, K.P. y Sanborn, C.A. [2020]. Standardizing sustainable development? Development Banks in the Andean Amazon. En R. Ray, K.P. Gallagher, & C.A. Sanborn (Eds.), *Development Banks and Sustainability in the Andean Amazon* (pp. 1-46). Routledge.
- Reis, N. [2022]. Between *development* and *banking*: the KfW Development Bank in Latin America's water sector. *Water International*, 47(5), 810-836. DOI: [10.1080/02508060.2022.2105533](https://doi.org/10.1080/02508060.2022.2105533)
- Romano, S.T., Nelson-Nuñez, J. y LaVanchy, G.T. [2021]. Rural water provision at the state-society interface in Latin America. *Water International*, 46(6), 802-820, DOI: [10.1080/02508060.2021.1928973](https://doi.org/10.1080/02508060.2021.1928973)
- Sandbrook, R., Edelman, M. Heller, P., Teichman, J. [2007]. *Social Democracy in the Global Periphery: Origins, Challenges, Prospects*. Cambridge University Press.
- Stan, K.D., Sanchez-Azofeifa, A., Ludwig, R. [2022]. Sustainability of Costa Rica's water supply under climate change scenarios. *Environmental Science & Policy*, 136, 67-77. doi.org/10.1016/j.envsci.2022.05.021
- UN Habitat and WHO [2021]. Progress on wastewater treatment – Global status and acceleration needs for SDG indicator 6.3.1. United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat) and World Health Organization (WHO), Geneva. Disponible en: <https://unhabitat.org/>
- UN Water [2022]. *SDG 6 Country Acceleration Case Studies 2022: Costa Rica*. <https://www.unwater.org/>

UNICEF [2020]. Joint Monitoring Program. Obtenido de Washdata:
<https://washdata.org/data/household#!/>.

UNDP (United Nations Development Program) [2021]. *Evaluación final fortalecimiento de capacidades en acueductos rurales (ASADAs) en la Zona Norte*. <https://erc.undp.org/>

World Bank [n.d.]. World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org/>

Apéndice A: Entrevistas (ordenadas por fecha de entrevista)

Entrevista 1: Geovanny Mora Charpentier, Supervisor Jefe de Área de Fondos Especiales (jubilado), trabajó en BPDC durante 15 años, 17 de febrero de 2023.

Entrevista 2: Guiselle Urbina, Presidenta de ASADA Río Blanco, 20 de febrero de 2023.

Entrevista 3: Julissa Jiménez, Administradora de ASADA Río Blanco, 20 de febrero de 2023.

Entrevista 4: María Fernanda Vargas González, Asesora de Fundación Avina, 21 de febrero de 2023.

Entrevista 5: Rodolfo Gamboa, Administrador de ASADA José de la Montaña, 21 de febrero de 2023.

Entrevista 6: Rubén Salas, Presidente de ASADA Sarapiquí, 22 de febrero de 2023.

Entrevista 7: Zaray Molina Herrera, Administradora de ASADA Sarapiquí, 22 de febrero de 2023.

Entrevista 8: Rosa María Gómez Arce, Directora General Servicio de Sustentabilidad del AyA, 24 de febrero de 2023.

Entrevista 9: Omar Sánchez Lizano, Director del Banco Social y de Desarrollo de BPDC, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 10: Eddie Garro Elizondo, Jefe de Fondos Especiales, Banco Social y de Desarrollo de BPDC, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 11: Roger Conejo Cubero, Director de Banca Empresarial y Corporativa de BPDC, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 12: Ana Lucía Solano Garro, Asesora Ejecutiva en Promoción y Desarrollo de la Banca Social y de Desarrollo de BPDC, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 13: Alejandro Grossi Vega, Director de FODEMIPYME en BPDC, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 14: Juan Francisco Rodríguez Fernández, Subgerente de Negocios de BPDC, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 15: Mario Alberto Paniagua Rodríguez, Presidente de ASADA Nicoya, 27 de febrero de 2023.

Entrevista 16: Roger Mejía Valenzuela, Jubilado, Fondos Especiales de Empresas Ejecutivas, trabajó en BPDC durante 30 años, 3 de marzo de 2023.

Entrevista 17: Gerardo Quirós Cuadra, Asesor del PNUD, 14 de marzo de 2023

Recibido 20 de marzo 2024

Aceptado 25 de julio 2024