

ESTUDIO DE CASO DOCUMENTAL COMPARADO

Gobernanza desde el barrio: coproducción del agua en periferias metropolitanas de Quito, Medellín y Lima

Governance from the Neighborhood: Water Co-production in the Metropolitan Peripheries of Quito, Medellín, and Lima

Marlon Elinovich Tenecela-Calderon

Afiliación: Universidad de Guayaquil · ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0559-7365>

Autor/a de correspondencia: Marlon Elinovich Tenecela-Calderon · Correo: marlontenecela@msn.com

DOI	Sección	Recibido	Aceptado / publicado
Pendiente de asignación	Gobernanza	28/07/2026	28/07/2026 · 28/07/2026

Resumen

La gestión comunitaria del agua puede ampliar capacidades colectivas, pero también trasladar a hogares y organizaciones obligaciones que corresponden al Estado. Este estudio documental comparó arreglos de provisión en La Cristalina de Huaracay (Quito), Bello Oriente (Medellín) y José Carlos Mariátegui (Lima), con evidencia contextual de Santa Clara de San Millán, El Picachito y programas metropolitanos. Se integró un corpus intencional de 21 documentos académicos, normativos e institucionales disponibles hasta el 15 de diciembre de 2025. La información se codificó mediante una matriz de actores, funciones, recursos, cargas, riesgos, reconocimiento y garantía pública. Los tres casos revelaron sistemas híbridos, aunque no equivalentes. La Cristalina mostró autogestión organizada y control comunitario de infraestructura; Bello Oriente combinó acción vecinal y apoyo no gubernamental frente a exclusiones de la política municipal; José Carlos Mariátegui articuló pilones públicos, extensiones informales y reglas barriales de distribución. Ningún caso reunió plenamente financiamiento suficiente, asistencia técnica estable, decisión compartida y responsabilidad pública exigible. Se propone distinguir coproducción habilitante, compensatoria y extractiva. La primera expande derechos cuando el Estado conserva la garantía; la segunda cubre provisionalmente brechas; la tercera normaliza trabajo, costos y riesgos comunitarios sin reconocimiento ni reparación. La coproducción no debe evaluarse por la movilización vecinal aislada, sino por cómo redistribuye poder y responsabilidad.

Palabras clave: coproducción; gestión comunitaria del agua; gobernanza metropolitana; asentamientos periféricos; América Latina

Abstract

Community water management may expand collective capabilities, but it may also transfer state obligations to households and neighborhood organizations. This documentary study compared provision arrangements in La Cristalina de Huaracay (Quito), Bello Oriente (Medellín), and José Carlos Mariátegui (Lima), using contextual evidence from Santa Clara de San Millán, El Picachito, and metropolitan programs. A purposive corpus of 21 academic, legal, and institutional documents available by 15 December 2025 was assembled. Evidence was coded through an actor-function-resource-burden-risk-recognition-public-guarantee matrix. The three cases revealed hybrid yet non-equivalent systems. La Cristalina displayed organized self-management and community control over infrastructure; Bello Oriente combined neighborhood action and nongovernmental support amid exclusion from municipal policy; José Carlos Mariátegui linked public standpipes, informal extensions, and neighborhood distribution rules. No case fully combined adequate financing, stable technical assistance, shared decision-making, and enforceable public responsibility. The article distinguishes enabling, compensatory, and extractive co-production. Enabling arrangements expand rights when the state retains the guarantee; compensatory arrangements temporarily cover gaps; extractive arrangements normalize community labor,

costs, and risks without recognition or remedy. Co-production should therefore be assessed not by neighborhood mobilization alone, but by how it redistributes power and responsibility.

Keywords: co-production; community water management; metropolitan governance; peripheral settlements; Latin America

1. Introducción

En las periferias metropolitanas latinoamericanas, abrir una llave no siempre significa recibir un servicio público integrado. La expansión urbana sobre laderas, bordes rurales y suelo no regularizado suele adelantarse a las redes; mientras la infraestructura formal llega, los hogares compran agua, instalan mangueras, construyen tanques, administran pilones o sostienen juntas comunitarias. Estas prácticas producen acceso, pero también distribuyen tiempo, dinero, trabajo y riesgo. A fines de 2025, cuando la región seguía enfrentando desigualdades de cobertura, exposición climática y expansión de asentamientos, el problema no consistía únicamente en aumentar conexiones: era necesario establecer quién garantiza el derecho al agua cuando la provisión depende de arreglos híbridos (CEPAL, 2020; UN-Habitat, 2020, 2022).

La coproducción designa la participación sustantiva de ciudadanía y Estado en la producción de bienes o servicios. Desde Ostrom (1996), el concepto permitió superar la oposición rígida entre provisión estatal y comunitaria. Bovaird (2007) y Voorberg et al. (2015) ampliaron la discusión hacia diseño, prestación y evaluación, mientras Brandsen y Honingh (2016) advirtieron que no toda contribución ciudadana constituye el mismo tipo de coproducción. En asentamientos populares, la categoría tiene una dimensión política adicional: las organizaciones pueden usar la colaboración para obtener recursos, reconocimiento y capacidad de negociación, pero la colaboración también puede abaratar la inacción pública (Mitlin, 2008).

Esa ambivalencia es especialmente visible en el agua. Los sistemas no conectados se forman mediante trayectorias materiales que combinan fuentes, transporte, almacenamiento y distribución doméstica o barrial (Allen et al., 2017). Los límites entre formal e informal no son nítidos: una red pública puede alimentar un pilón administrado comunitariamente; una tubería no autorizada puede prolongar infraestructura oficial; una junta puede operar un sistema propio bajo normas estatales; y una organización no gubernamental puede aportar conocimiento que el municipio no provee. La infraestructura es, por tanto, una relación social y política además de una obra física. El examen de las prácticas cotidianas permite relacionar esos arreglos con las instituciones y desigualdades que estabilizan paisajes urbanos hídricos desiguales (Rusca & Cleaver, 2022). Los territorios hidrosociales articulan flujos de agua, autoridad, identidad y disputa por reglas (Boelens et al., 2016).

La literatura internacional muestra resultados contradictorios. Las asociaciones comunidad-empresa pueden ampliar accesibilidad y reducir costos cuando existe infraestructura suficiente, capacidad técnica y rendición de cuentas (Adams & Boateng, 2018). Sin embargo, los beneficios pueden descansar en trabajo no remunerado, cobros difíciles de sostener o responsabilidades operativas que exceden las capacidades vecinales. La agencia comunitaria tampoco es sinónimo de justicia: la distribución interna puede reproducir diferencias de género, ingreso, antigüedad y ubicación, mientras la celebración de la resiliencia oculta por qué la comunidad tuvo que reemplazar al prestador. Las políticas de mejoramiento deben reconocer esas cargas y evitar que la adaptación legitime permanentes servicios de segunda categoría (Núñez Collado & Wang, 2020; Sandoval & Sarmiento, 2020).

Quito, Medellín y Lima ofrecen variaciones útiles. En el sur de Quito, La Cristalina de Huaracay construyó y gestionó su propia infraestructura desde fuentes de páramo mediante una Junta de Agua; la investigación participativa disponible documentó organización, cartografía de red y control de calidad (Torres Suárez,

2020). Santa Clara de San Millán aporta un contraste de cogestión periurbana con actores públicos (Pacheco Peña et al., 2023). En Medellín, Bello Oriente quedó fuera del alcance de una política de universalización y, con apoyo de una organización no gubernamental, mejoró abastecimiento y mitigación de riesgos; El Picachito, en cambio, recibió extensión formal de agua y saneamiento, aunque con débil articulación territorial (Cadavid Monroy, 2010; Furigo et al., 2020).

En Lima, la extensión de redes ha requerido alternativas sociotécnicas que adaptan procedimientos y tecnologías a la urbanización informal, pero esas innovaciones han permanecido como nichos dentro de un régimen centralizado (Criqui, 2020). En José Carlos Mariátegui, tres barrios documentados combinaban pilones públicos, arreglos no oficiales e infraestructura comunitaria progresiva para distribuir, regular y mantener el servicio (Valverde Gonzáles, 2020). La evidencia más reciente de San Juan de Lurigancho interpreta la infraestructura autogestionada no solo como respuesta material, sino como práctica de ciudadanía y reclamación de pertenencia urbana (Zanella, 2025).

Comparar estos casos exige una precaución conceptual: autoprovisión, participación y coproducción no son equivalentes. Si la comunidad actúa sin un socio público reconocible, existe autoprovisión, aunque pueda originar posteriores negociaciones. Si aporta mano de obra a un proyecto decidido íntegramente por el prestador, existe participación operativa, pero no necesariamente decisión compartida. La coproducción requiere complementariedad verificable entre contribuciones y alguna distribución de autoridad. Además, desde un enfoque de derechos, el Estado no puede transferir la obligación de garantizar disponibilidad, calidad, accesibilidad, asequibilidad y no discriminación (Naciones Unidas, 2020, 2021; UNESCO, 2023, 2024).

Este estudio preguntó: ¿bajo qué condiciones la coproducción comunitaria del agua amplía derechos y bajo cuáles normaliza la transferencia desigual de responsabilidades públicas en periferias de Quito, Medellín y Lima? Su objetivo general fue comparar cómo arreglos documentados distribuyen funciones, costos, reconocimiento y riesgos entre organizaciones barriales y actores públicos. Los objetivos específicos fueron reconstruir la arquitectura de provisión y las responsabilidades desplazadas; comparar mecanismos de reconocimiento, negociación, formalización y conflicto; e identificar configuraciones compatibles con coproducción habilitante, compensatoria o extractiva. La contribución no es clasificar ciudades, sino proponer criterios para distinguir colaboración garantista de sustitución estatal.

2. Materiales y métodos

Se desarrolló un estudio de caso documental comparado, cualitativo y de orientación interpretativa. La versión 8.1 de la Ficha Maestra sustituyó, con autorización expresa, la etnografía inicialmente planificada porque el expediente no contenía entrevistas, observaciones ni cartografía participativa propias. La ruta documental preservó el problema de investigación y evitó presentar como trabajo de campo evidencia producida por terceros. La generalización perseguida fue analítica: identificar mecanismos transferibles a la discusión de gobernanza, no estimar prevalencias metropolitanas.

Las unidades principales fueron La Cristalina de Huaracay en Quito, Bello Oriente en Medellín y tres barrios de José Carlos Mariátegui en San Juan de Lurigancho, Lima. Se seleccionaron porque existía documentación abierta sobre la materialidad del abastecimiento, la organización comunitaria y la interfaz —o ausencia de interfaz— con actores públicos. Santa Clara de San Millán, El Picachito y los programas metropolitanos funcionaron como evidencia contextual y explicaciones rivales. Esta decisión evitó combinar bajo una misma etiqueta experiencias que pertenecían a distintas escalas o momentos.

La población documental comprendió artículos arbitrados, tesis institucionales, normativa, planes, informes públicos y materiales técnicos vinculados directamente con los casos. Se realizaron búsquedas estructuradas por combinaciones de coproducción, gestión comunitaria, autoprovisión, agua, asentamientos informales, Quito, Medellín, Lima y los nombres de los barrios. Se consultaron repositorios universitarios, portales de revistas, CEPAL, UN-Habitat, UNESCO, OCDE, municipios y empresas de agua. Las referencias conceptuales se rastrearon mediante DOI y páginas editoriales. El corte de elegibilidad fue el 15 de diciembre de 2025.

Se incluyeron documentos con procedencia verificable y contenido extraíble sobre al menos dos categorías: actores, funciones, recursos, carga comunitaria, acceso, calidad, formalización, reconocimiento, riesgo, respuesta estatal o garantía pública. Se excluyeron duplicados, piezas posteriores al corte, notas sin autoría o autoridad identificable, estudios urbanos sin relación con el agua y materiales que solo mencionaban el asentamiento. Cuando una página institucional se actualizaba después del corte, se usaron únicamente documentos o disposiciones fechados antes de este. El corpus final tuvo 21 documentos: nueve académicos directamente vinculados con casos, seis documentos institucionales o técnicos, cuatro normas y dos documentos de planificación.

La extracción se realizó con una matriz caso-actor-función-recurso-carga-riesgo-garantía. Cada registro identificó fecha, escala, método de la fuente original, proximidad al caso y limitaciones. La calidad se valoró mediante cinco criterios: autoridad, transparencia metodológica, proximidad territorial, correspondencia entre evidencia y afirmación, y posibilidad de triangulación. Las tesis de caso se consideraron fuertes para describir infraestructura y prácticas en su período, pero limitadas para inferir continuidad; las normas fueron fuertes para establecer responsabilidades formales, pero no para demostrar cumplimiento; las notas institucionales solo corroboraron programas o reglas.

La codificación combinó categorías dirigidas y emergentes. Primero se distinguieron tres modos de provisión: extensión pública, arreglo híbrido y autoprovisión. Después se codificaron contribuciones de organizaciones, prestadores, municipios, organizaciones no gubernamentales y hogares. En una tercera ronda se identificaron mecanismos de reconocimiento, decisión, financiamiento, asistencia técnica, operación, mantenimiento y respuesta ante fallas. Los hallazgos se organizaron mediante comparación estructurada y focalizada: para cada caso se formularon las mismas preguntas sobre quién decide, quién paga, quién trabaja, quién asume el riesgo y ante quién se reclama.

La tipología se construyó abductivamente. Se definió como habilitante el arreglo en el cual el actor público conserva financiación, estándares, asistencia y obligación de respuesta, mientras la comunidad participa con capacidad decisoria reconocida. La configuración compensatoria describe una solución que cubre una brecha concreta y puede mejorar el acceso, pero depende de recursos comunitarios y mantiene incierta la transición a la garantía plena. La configuración extractiva aparece cuando trabajo, costos o riesgos son transferidos de manera persistente sin decisión equivalente, reconocimiento ni mecanismo exigible de reparación. Los tipos son polos analíticos, no etiquetas morales para las comunidades.

Se buscaron explicaciones rivales. Una primera sostuvo que toda gestión comunitaria expresa empoderamiento; se contrastó con evidencia de cargas y ausencia estatal. Otra planteó que solo la red convencional garantiza derechos; se contrastó con soluciones comunitarias capaces de producir acceso y conocimiento situado. Una tercera atribuyó las brechas únicamente a informalidad del suelo; se examinó frente a evidencia de adaptación sociotécnica y selectividad institucional. La síntesis retuvo las explicaciones que daban cuenta simultánea de beneficios y distribución de responsabilidades.

No hubo contacto con participantes, recolección de datos personales ni intento de reidentificación. Las cifras y descripciones permanecieron atribuidas a sus fuentes originales. La investigación no reprodujo testimonios extensos y evitó juzgar el desempeño comunitario con estándares no aplicados al prestador. Como control de integridad, ninguna afirmación sobre continuidad después del período observado se aceptó sin documento posterior; los silencios del corpus fueron tratados como ausencia de evidencia, no como evidencia de ausencia.

Tabla 1. Composición y función del corpus documental

Componente	n	Función principal	Límite
Casos y contrastes académicos	9	Infraestructura, prácticas, actores y mecanismos	Períodos y escalas diferentes
Institucionales/técnicos	6	Programas, cobertura, planificación y obligaciones	Describen gestión, no experiencia completa
Normas	4	Responsabilidades y reconocimiento formal	No prueban implementación
Planificación territorial	2	Interfaz entre servicio, suelo y riesgo	Cobertura metropolitana agregada

Nota: n=21 documentos en la matriz principal. La literatura teórica y de contexto se registró por separado. Fuente: elaboración propia.

3. Resultados

La comparación identificó tres circuitos híbridos. En La Cristalina, la Junta de Agua organizaba captación, conducción y distribución desde fuentes de páramo mediante infraestructura propia. En Bello Oriente, la acción comunitaria y el apoyo no gubernamental respondieron a una exclusión del programa municipal de universalización. En José Carlos Mariátegui, pilones vinculados al sistema público coexistían con prolongaciones y reglas barriales no oficiales. La coincidencia fue material —ningún circuito era exclusivamente estatal o comunitario—, pero la distribución de autoridad fue distinta.

La Cristalina presentó la mayor autonomía operativa documentada. La investigación de 2020 cartografió la infraestructura, analizó parámetros físico-químicos y microbiológicos e identificó una organización capaz de gestionar el recurso y relacionarse con el ecosistema de páramo. La calidad medida cumplía la norma ecuatoriana en los puntos estudiados. Este resultado demuestra capacidad colectiva, pero no permite concluir que el municipio garantizara renovación de activos, asistencia permanente o respuesta frente a fallas mayores. La fortaleza interna compensaba una interfaz pública débilmente documentada (Torres Suárez, 2020).

Santa Clara de San Millán mostró que en Quito la relación pública-comunitaria podía adoptar una forma más explícita. El análisis de 2023 organizó normativa, información territorial y medidas de adaptación alrededor de una cogestión entre actores. Como evidencia contextual, impide interpretar La Cristalina como destino inevitable de toda periferia: existen marcos para cooperación. Sin embargo, la documentación no acreditó un estándar uniforme para todas las juntas ni financiamiento metropolitano estable. Quito combinaba reconocimiento legal del agua comunitaria con respuestas territoriales diferenciadas (Pacheco Peña et al., 2023).

En Medellín, Bello Oriente se situó en el límite entre autoprovisión y coproducción. El asentamiento no era atendido por Unidos por el Agua; habitantes y una organización no gubernamental mejoraron el abastecimiento y redujeron riesgos geotécnicos. La ausencia de participación pública suficiente significa que

el arreglo no debe celebrarse automáticamente como coproducción: fue una respuesta comunitaria a exclusión institucional. El caso reveló agencia y conocimiento socioambiental, pero también la posibilidad de que la clasificación territorial y el riesgo funcionaran como filtros de ciudadanía infraestructural (Furigo et al., 2020).

El Picachito ofreció la explicación rival. Allí el programa Habitación Vivienda extendió formalmente agua y saneamiento en 2006. El seguimiento hasta 2009 encontró consolidación y expansión urbana, además de una articulación insuficiente entre agentes que regulaban e intervenían el territorio. La formalización amplió el servicio, pero generó tensiones con planificación y protección ambiental. En consecuencia, la garantía pública no se reduce a instalar redes: requiere coordinación de suelo, riesgo, vivienda y servicios. La coproducción habilitante necesita un Estado capaz de integrar esas competencias, no solo un prestador técnico (Cadavid Monroy, 2010).

José Carlos Mariátegui presentó la hibridación más visible. Los barrios en ladera articulaban pilones públicos con arreglos no oficiales para extender progresivamente el agua. La organización comunitaria intervenía en distribución, regulación, operación y mantenimiento. El sistema permitía responder a necesidades cotidianas que la conexión domiciliaria no cubría, pero trasladaba tareas y controversias a la escala barrial. La infraestructura formal aportaba agua; la infraestructura social y material comunitaria hacía posible su circulación final (Valverde Gonzáles, 2020).

La evidencia de Lima también mostró que la adaptación no era meramente improvisada. SEDAPAL había ensayado sistemas condominiales y programas de ampliación con componentes técnicos, sociales e institucionales; no obstante, las innovaciones no transformaron plenamente las prácticas convencionales del sector. Criqui (2020) atribuyó esa fragilidad a controversias profesionales y a la persistencia del ideal de infraestructura centralizada. La ciudadanía debía negociar no solo tuberías y tarifas, sino qué soluciones eran consideradas legítimas. Zanella (2025) confirmó que la infraestructura autogestionada operaba como reclamación de pertenencia urbana.

Tabla 2. Arquitectura comparada de provisión y responsabilidad

Caso	Base del circuito	Contribución comunitaria	Interfaz pública	Riesgo principal
La Cristalina	Captación y red comunitaria	Gobierno de Junta, operación, mantenimiento y control	Normativa y actores territoriales; apoyo estable no acreditado	Reposición y contingencia concentradas en la comunidad
Bello Oriente	Solución local con apoyo de ONG	Mejora del agua y mitigación del riesgo	Asentamiento fuera del programa municipal analizado	Exclusión convertida en autoprovisión permanente
José C. Mariátegui	Pilones/red formal más extensiones barriales	Distribución, regulación, mantenimiento y acuerdos	SEDAPAL provee puntos/red y programas de expansión	Costos y calidad variables en el tramo final

Fuente: Cadavid Monroy (2010); Furigo et al. (2020); Torres Suárez (2020); Valverde Gonzáles (2020); Criqui (2020).

Las cargas fueron menos visibles que los beneficios. En los tres casos, los documentos describieron tareas comunitarias de construcción, administración, vigilancia, mantenimiento o negociación. Sin embargo, rara vez monetizaron tiempo, reposición de herramientas, desplazamientos, almacenamiento doméstico o trabajo de cuidados asociado al agua. La omisión impide calcular un balance distributivo completo. También limita el análisis de género: los informes reconocen prácticas domésticas y comunitarias, pero no ofrecen desagregación suficiente para establecer quién soporta cada carga.

El reconocimiento institucional operó en tres niveles. El reconocimiento jurídico otorgaba existencia a juntas o formas comunitarias; el operativo permitía coordinar obras, estándares y asistencia; el político reconocía a la organización como interlocutora con capacidad de decisión. La Cristalina mostraba reconocimiento social y capacidad operativa interna; Bello Oriente, reconocimiento comunitario y no gubernamental frente a exclusión pública; José Carlos Mariátegui, una interfaz operativa parcial con el prestador. Ningún caso documentó simultáneamente los tres niveles junto con una obligación pública exigible y financiada.

La tipología resultante situó a La Cristalina y José Carlos Mariátegui principalmente en el polo compensatorio, aunque con componentes habilitantes: control comunitario, conocimiento situado e interacción con normas o infraestructura pública. Bello Oriente quedó en el borde extractivo, no por conducta de la comunidad, sino porque la exclusión obligaba a sustituir funciones sin garantía equivalente. El Picachito representó un movimiento hacia provisión habilitante, limitado por débil coordinación territorial. Ninguna ciudad recibió una clasificación única; los tipos describen arreglos y momentos.

Cinco condiciones separaron la coproducción habilitante de la sustitución: reconocimiento legal y político de la organización; financiamiento público proporcional; asistencia técnica continua; capacidad comunitaria de decidir sobre diseño, tarifas y prioridades; y obligación clara de respuesta, transición o reparación. Cuando faltaban tres o más condiciones, la colaboración tendía a compensar brechas. Cuando además la comunidad asumía riesgos permanentes sin ruta de garantía, aparecía la dimensión extractiva. Este patrón sostuvo la hipótesis analítica central del estudio.

Tabla 3. Criterios para distinguir arreglos habilitantes, compensatorios y extractivos

Criterio	Habilitante	Compensatorio	Extractivo
Reconocimiento	Jurídico, operativo y político	Parcial o condicionado	Trabajo usado sin interlocución equivalente
Financiamiento	Público y previsible	Mixto, temporal o insuficiente	Costos desplazados a hogares/organización
Decisión	Compartida sobre diseño y prioridades	Consulta o negociación limitada	Ejecución sin poder equivalente
Riesgo	Distribuido con respaldo y contingencia	Comunidad cubre fallas frecuentes	Riesgo sanitario, financiero o físico externalizado
Garantía	Obligación de respuesta exigible	Transición incierta	Ausencia normalizada

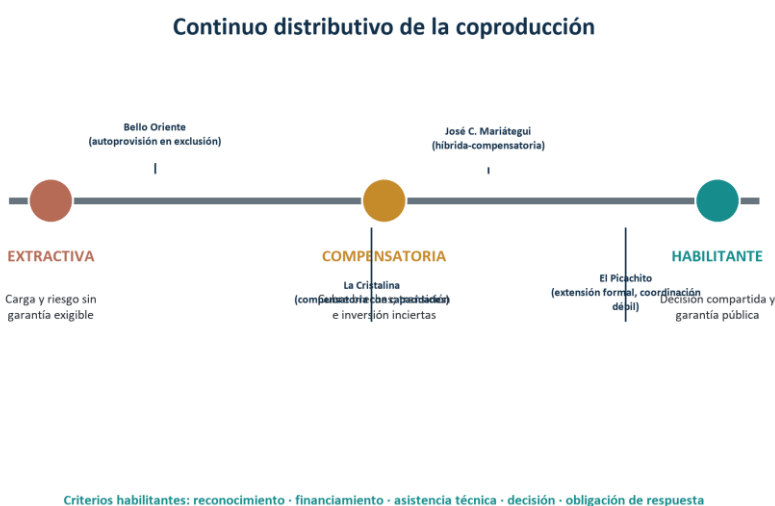
Fuente: elaboración propia a partir del corpus.

Figura 1. Circuitos documentados de provisión del agua



Fuente: elaboración propia a partir de Torres Suárez (2020), Furigo et al. (2020) y Valverde Gonzáles (2020).

Figura 2. Continuo distributivo de la coproducción y posición analítica de los casos



Nota: las posiciones son interpretaciones documentales, no puntuaciones métricas ni clasificaciones de ciudades. Fuente: elaboración propia.

4. Discusión

El principal hallazgo es que la existencia de una organización activa no permite inferir coproducción justa. Las tres periferias produjeron soluciones materiales y reglas sociales, pero la contribución pública osciló entre conexión parcial, reconocimiento normativo, intervención programática y ausencia. La categoría de coproducción solo conserva utilidad si identifica complementariedad y autoridad compartida. De otro modo, convierte cualquier esfuerzo vecinal en prueba de colaboración y borra la obligación estatal que originó el

esfuerzo. Esta distinción amplía la crítica de Mitlin (2008): la coproducción puede construir poder político, pero también puede institucionalizar una transferencia desigual.

La Cristalina demuestra por qué autonomía y garantía no son opuestos. La Junta de Agua produjo conocimiento, infraestructura y control comunitario; esas capacidades merecen protección, no absorción burocrática. Al mismo tiempo, la autonomía no debería significar que una falla de captación, contaminación o reposición extraordinaria quede enteramente en manos del barrio. Un arreglo habilitante reconocería la propiedad y decisión comunitarias mientras aseguraría monitoreo independiente, financiamiento y asistencia bajo demanda. La experiencia de Santa Clara sugiere que la coestión territorial es posible, aunque el reto es convertir experiencias localizadas en una política equitativa.

Bello Oriente revela un problema conceptual más severo. Cuando municipio y prestador excluyen un asentamiento por riesgo, ilegalidad o incompatibilidad urbanística, la acción comunitaria puede salvar vidas y mejorar acceso, pero no constituye por sí sola una alianza. Llamarla coproducción sin identificar al socio público transforma abandono en innovación. Furigo et al. (2020) muestran que la solución socioambiental comunitaria podía ser más integrada que la política municipal; precisamente por ello debía abrir una negociación sobre reconocimiento y garantía, no justificar la retirada estatal. La planeación del riesgo debe ofrecer alternativas seguras y transitorias, no una espera indefinida.

La comparación entre Bello Oriente y El Picachito también cuestiona la falsa elección entre conexión y control territorial. Extender redes sin coordinar suelo y riesgo puede estimular expansión o profundizar conflictos de planificación; negar redes por informalidad puede perpetuar desigualdad y soluciones inseguras. La respuesta es una garantía escalonada: servicio inmediato seguro, diagnóstico territorial participativo, inversión adaptada y una ruta transparente hacia soluciones permanentes. Sandoval y Sarmiento (2020) advierten que los asentamientos informales concentran riesgos que las políticas urbanas suelen tratar de forma fragmentada. La coproducción habilitante debe integrar agua, vivienda y reducción del riesgo.

José Carlos Mariátegui confirma el valor de observar circuitos reales. Los pilones públicos no bastan para explicar el acceso: entre el punto oficial y el hogar existen almacenamiento, mangueras, turnos, cobros, reparación y confianza. Allen et al. (2017) describen estas trayectorias como archipiélagos infraestructurales; Valverde Gonzáles (2020) muestra su materialización limeña. La política puede aprender de esas prácticas sin congelarlas como solución de menor calidad. SEDAPAL debería reconocer técnicamente los circuitos, reducir riesgos sanitarios y costos, financiar mejoras y establecer plazos de transición, preservando la capacidad vecinal de decidir.

La tipología habilitante-compensatoria-extractiva aporta un criterio distributivo ausente en clasificaciones centradas únicamente en intensidad participativa. La pregunta no es cuánto participa la comunidad, sino qué obtiene, qué decide y qué obligación conserva el Estado. Una participación muy intensa puede ser extractiva si sustituye inversión y transfiere responsabilidad. Una contribución comunitaria más limitada puede ser habilitante si existe control sobre prioridades, apoyo estable y reclamación efectiva. Esto coincide con Brandsen y Honingh (2016): las formas de coproducción deben distinguirse por su relación con el servicio y el proceso profesional, no agruparse indiscriminadamente.

Los resultados también matizan el lenguaje de resiliencia. Las comunidades muestran adaptación, aprendizaje y capacidad organizativa, atributos valiosos ante sequías, movimientos de ladera y urbanización acelerada. Pero la resiliencia no es un recurso gratuito. IPCC (2022) y UNESCO (2024) subrayan que vulnerabilidad y seguridad hídrica dependen de desigualdades estructurales. Una política que elogia la adaptación sin contabilizar cargas puede hacer políticamente invisible la desigualdad. Por ello, todo convenio

de coproducción debería incluir un presupuesto de trabajo comunitario, análisis de género, seguros o fondos de contingencia y mecanismos de sustitución temporal.

En términos de gobernanza democrática, el reconocimiento político es tan importante como el técnico. Una junta puede operar bien y aun carecer de voz sobre expansión urbana, fuentes, tarifas o cronogramas. La ciudadanía infraestructural surge cuando la capacidad de mantener un sistema se traduce en capacidad de exigir decisiones. Zanella (2025) interpreta el agua autogestionada como pertenencia disputada; Novalia et al. (2020) muestran que la transformación requiere agencia dentro y fuera del Estado. La interfaz adecuada no es una consulta ocasional, sino un espacio regular con información, respuesta motivada y seguimiento.

El estudio tiene limitaciones. El corpus es intencional y asimétrico; cada fuente observó períodos y escalas diferentes. No hubo entrevistas nuevas ni validación comunitaria, por lo que la interpretación de cargas invisibles y conflicto interno permanece incompleta. Los documentos no permiten estimar costos comparables ni atribuir causalidad. La tipología fue aplicada mediante evidencia pública y requiere contrastarse con organizaciones y prestadores. Además, las unidades son barrios o programas, no ciudades completas: no corresponde convertir los resultados en un ranking de Quito, Medellín y Lima.

Estas limitaciones orientan una agenda concreta. Una siguiente fase debería combinar auditoría técnica, diarios de trabajo y gasto, entrevistas diferenciadas por género y posición, y análisis de expedientes de respuesta institucional. El seguimiento longitudinal permitiría observar si un arreglo compensatorio transita hacia garantía o se vuelve permanente. La evaluación debería medir calidad, continuidad, asequibilidad y tiempo, pero también poder de decisión, reconocimiento y capacidad de reclamar. Así, la coproducción dejaría de ser una descripción celebratoria para convertirse en un estándar verificable de gobernanza pública.

5. Conclusiones

La comparación muestra que la gobernanza barrial del agua no puede entenderse mediante la oposición simple entre Estado y comunidad. La Cristalina de Huarcay, Bello Oriente y José Carlos Mariátegui funcionan a través de combinaciones específicas de infraestructura, organización y autoridad. Sus habitantes no son receptores pasivos: construyen, administran, reparan, negocian y producen conocimiento. Sin embargo, esa agencia no elimina la responsabilidad pública. Cuanto mayor es el esfuerzo necesario para suplir una ausencia institucional, más importante resulta preguntar si la participación amplía poder o solamente distribuye la escasez.

La distinción entre coproducción habilitante, compensatoria y extractiva permite responder la pregunta de investigación. La coproducción amplía derechos cuando reconoce a la organización como actor político, financia las contribuciones necesarias, ofrece asistencia técnica estable, comparte decisiones y mantiene una obligación pública exigible. Es compensatoria cuando resuelve una brecha urgente mediante recursos barriales, pero la garantía sigue incompleta. Se aproxima al polo extractivo cuando las cargas comunitarias se vuelven permanentes, los riesgos se desplazan y no existe una ruta de transición, reparación o respuesta. Los tipos califican arreglos institucionales, no el mérito de las comunidades.

Ninguno de los tres casos reunió plenamente las cinco condiciones habilitantes. La Cristalina evidenció control comunitario y capacidad técnica, con garantía pública insuficientemente documentada; Bello Oriente reveló los límites de llamar coproducción a una respuesta nacida de la exclusión; José Carlos Mariátegui mostró que la hibridación puede asegurar circulación cotidiana del agua, aunque dependa de trabajo y reglas

no plenamente reconocidos. El Picachito confirmó que la extensión formal es necesaria, pero insuficiente si no se coordina con suelo, riesgo y planificación.

Para la política metropolitana, la implicación es directa: los arreglos comunitarios deben registrarse, financiarse y supervisarse sin despojarlos de autonomía. Todo acuerdo debería especificar funciones, estándares, costos cubiertos, protección de quienes trabajan, mecanismos de reclamo y plazo de transición. También debería medir cargas por género y condición socioeconómica. La innovación pública no consiste en convertir la necesidad vecinal en sustituto barato del servicio, sino en usar el conocimiento comunitario para construir una garantía más cercana, flexible y responsable. Bajo ese criterio, gobernar desde el barrio no significa que el barrio gobierne solo.

Declaraciones finales

Declaración ética. Estudio documental de fuentes públicas, sin contacto con personas, tratamiento de datos personales no públicos ni intento de reidentificación. No requirió revisión de un comité de ética.

Conflicto de interés. La persona autora declara que no existe ningún conflicto de interés relacionado con la investigación, la redacción o la publicación de este artículo.

Financiamiento. El estudio no recibió financiamiento externo.

Contribución de autoría (CRediT). La persona autora realizó la conceptualización, metodología, investigación, análisis formal, curación de datos, visualización, redacción del borrador original y revisión y edición final del manuscrito.

Uso de inteligencia artificial generativa. Se utilizaron herramientas de inteligencia artificial generativa únicamente para apoyar la revisión del lenguaje y mejorar la claridad de la redacción. La concepción del estudio, la metodología, el análisis, la interpretación de los resultados y la redacción científica corresponden exclusivamente a las personas autoras.

Disponibilidad de datos. La matriz de elegibilidad, el corpus, las decisiones de codificación y las tablas derivadas se conservan en el expediente RLPCG-2025-008. Las fuentes originales se consultan en sus repositorios y portales institucionales.

Agradecimientos. No aplica.

Referencias

- Adams, E. A., & Boateng, G. O. (2018). Are urban informal communities capable of co-production? The influence of community-public partnerships on water access in Lilongwe, Malawi. *Environment and Urbanization*, 30(2), 461-480. <https://doi.org/10.1177/0956247818792059>
- Allen, A., Hofmann, P., Mukherjee, J., & Walnycki, A. (2017). Water trajectories through non-networked infrastructure: Insights from peri-urban Dar es Salaam, Cochabamba and Kolkata. *Urban Research & Practice*, 10(1), 22-42. <https://doi.org/10.1080/17535069.2016.1197306>
- Boelens, R., Hoogesteger, J., Swyngedouw, E., Vos, J., & Wester, P. (2016). Hydrosocial territories: A political ecology perspective. *Water International*, 41(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>
- Bovaird, T. (2007). Beyond engagement and participation: User and community co-production of public services. *Public Administration Review*, 67(5), 846-860. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00773.x>
- Brandsen, T., & Honingh, M. (2016). Distinguishing different types of coproduction: A conceptual analysis based on the classical definitions. *Public Administration Review*, 76(3), 427-435. <https://doi.org/10.1111/puar.12465>

- Cadavid Monroy, J. A. (2010). Servicios públicos de agua potable y saneamiento en la consolidación urbanística de asentamientos informales: Estudio de caso en Medellín, Colombia [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/3370>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). Asentamientos informales en América Latina: Epicentro urbano de los desafíos del desarrollo sostenible. <https://hdl.handle.net/11362/45632>
- Criqui, L. (2020). Sociotechnical alternatives and controversies in extending water and sanitation networks in Lima, Peru. *Water Alternatives*, 13(1), 160-181. <https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/volume-13/issue-1/569-a13-1-8/file>
- Furigo, R. de F. R., Samora, P. R., & Gutiérrez Tamayo, A. L. (2020). Direito à água e ao lugar em Medellín, Colômbia: Universalização do saneamento em assentamentos precários urbanos. *Cadernos Metrópole*, 22(48), 479-498. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4807>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Medellín, Departamento Administrativo de Planeación. (2014). *Revisión y ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial: Evaluación y seguimiento*. Alcaldía de Medellín.
- Mitlin, D. (2008). With and beyond the state: Co-production as a route to political influence, power and transformation for grassroots organizations. *Environment and Urbanization*, 20(2), 339-360. <https://doi.org/10.1177/0956247808096117>
- Naciones Unidas. (2020). Los derechos humanos y la privatización de los servicios de agua y saneamiento (A/75/208). Asamblea General.
- Naciones Unidas. (2021). Riesgos e impactos de la mercantilización y financiarización del agua sobre los derechos humanos al agua potable y al saneamiento (A/76/159). Asamblea General.
- Naciones Unidas. (2023). *The Sustainable Development Goals report 2023: Special edition*. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>
- Novalia, W., Rogers, B. C., Bos, J. J., Brown, R. R., Soedjono, E. S., & Copa, V. (2020). Transformative agency in co-producing sustainable development in the urban south. *Cities*, 102, 102747. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102747>
- Núñez Collado, J. R., & Wang, H.-H. (2020). Slum upgrading and climate change adaptation and mitigation: Lessons from Latin America. *Cities*, 104, 102791. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102791>
- OECD. (2022). *OECD guidelines for citizen participation processes*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f765caf6-en>
- Ostrom, E. (1996). Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development. *World Development*, 24(6), 1073-1087. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(96\)00023-X](https://doi.org/10.1016/0305-750X(96)00023-X)
- Pacheco Peña, D., Lema Quinga, L., & Yáñez Moretta, P. (2023). Cogestión del agua entre actores públicos y comunitarios como herramienta de adaptación al cambio climático global: El caso de la Comuna Santa Clara de San Millán, DM Quito. *La Granja*, 37(1), 49-65. <https://doi.org/10.17163/lgr.n37.2023.04>
- Quito, Concejo Metropolitano. (2024). *Ordenanza Metropolitana Nro. 073-2024 para la regularización de asentamientos humanos de hecho y consolidados*.
- Quito, Unidad Especial Regula Tu Barrio. (2023). *Informe de gestión del año fiscal 2023*. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- Rusca, M., & Cleaver, F. (2022). Unpacking everyday urbanism: Practices and the making of (un)even urban waterscapes. *WIREs Water*, 9(2), e1581. <https://doi.org/10.1002/wat2.1581>
- Sandoval, V., & Sarmiento, J. P. (2020). A neglected issue: Informal settlements, urban development, and disaster risk reduction in Latin America and the Caribbean. *Disaster Prevention and Management*, 29(5), 731-745. <https://doi.org/10.1108/DPM-04-2020-0115>

- Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima. (2021). Cambiando vidas: Gestión y retos de SEDAPAL al 2030. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Torres Suárez, C. D. (2020). Diagnóstico participativo de los usos del agua en el barrio La Cristalina de Huar cay (Quito) para optimizar la gestión de los recursos hídricos [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]. <https://hdl.handle.net/20.500.14809/1894>
- UN-Habitat. (2020). World cities report 2020: The value of sustainable urbanization. United Nations Human Settlements Programme.
- UN-Habitat. (2022). World cities report 2022: Envisaging the future of cities. United Nations Human Settlements Programme.
- UNESCO. (2023). The United Nations world water development report 2023: Partnerships and cooperation for water. UNESCO.
- UNESCO. (2024). The United Nations world water development report 2024: Water for prosperity and peace. UNESCO.
- Valverde Gonzáles, M. C. (2020). Urban waterscapes and water service provision in informal settlements: Lessons for sustainable water access in Lima, Peru [Master's thesis, Universität Stuttgart]. <https://hdl.handle.net/20.500.14366/1572>
- Voorberg, W. H., Bekkers, V. J. J. M., & Tummers, L. G. (2015). A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333-1357. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.930505>
- World Health Organization, & United Nations Children's Fund. (2023). Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2022: Special focus on gender. WHO and UNICEF.
- Zanella, A. (2025). Acceso al agua y ciudadanía urbana en Lima, Perú: Dinámicas hidrosociales e infraestructuras autogestionadas en asentamientos humanos. *Revista Kawsaypacha: Sociedad y Medio Ambiente*, (16). <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202502.D008>
- © 2025 Marlon Elinovich Tenecela-Calderon. Publicado por la RLPCG bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Cómo citar: Tenecela-Calderon, M. E. (2025). Gobernanza desde el barrio: coproducción del agua en periferias metropolitanas de Quito, Medellín y Lima. *Revista Latinoamericana de Participación Ciudadana y Gobernanza*, 1(2), 89–101. <https://rlpcg.org/index.php/rlpcg/article/view/gobernanza-barrio-coproduccion-agua-periferias>