

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES



TESIS:

**Evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua
potable en Arizona, Vinchos - Ayacucho: Un estudio de caso
en zonas rurales**

Para optar el grado académico de:

**MAESTRA EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GERENCIA
SOCIAL**

PRESENTADO POR:

Bach. Katherin Leonor GAVILAN BELLIDO

ASESOR:

Mtro. Aníbal Pablo GARCÍA BENDEZÚ

AYACUCHO - PERÚ

2026

A las mujeres, niñas y niños de la
comunidad de Arizona quienes con
su fortaleza y resiliencia inspiran
este esfuerzo académico.

Agradecimiento

Agradezco en primer lugar, a Dios por darme la vida, salud, fortaleza y sabiduría para seguir adelante hasta en los momentos más difíciles, por ser mi guía mi refugio y sostén en este camino.

A la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por ofrecerme una formación académica comprometida con nuestra realidad de la sociedad, a mis docentes por su exigencia y compromiso con su enseñanza que han contribuido en mi crecimiento profesional y personal.

A mi asesor de Tesis el Mtro. Ing. Aníbal Pablo García Bendezú, por orientación constante, por su paciencia y valioso aporte en mi investigación que permitieron dar forma y sentido a este trabajo, su guía fue muy importante en este desarrollo.

A mis padres por ser el pilar de mi vida por si contante apoyo moral y emocional, a mis hermanos por acompañarme y darme ánimos aun en la distancia y por creer siempre que lo lograre.

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción	8
Formulación del problema	11
Determinación de objetivos	11
Justificación	12
I. Revisión de la literatura	13
1.1. Antecedentes	13
1.2. Bases teóricas.....	20
1.2.1 Políticas públicas vinculados al agua potable	20
1.2.2 Agua potable en el marco del acceso como derecho universal	29
1.2.3 Ámbitos rurales y el acceso al agua	35
1.2.4 Características socioeconómicas del territorio.....	37
II. Metodología.....	40
2.1. Tipo de investigación	40
2.2. Nivel de investigación	40
2.3. Actores clave.....	40
2.4. Diseño de investigación	41
2.5. Técnicas e instrumentos	41
2.6. Procesamiento de información.....	41
2.7. Análisis e interpretación de resultados.....	42
III. Análisis y resultados.....	43
3.1. Desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable .	43
3.2. Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua potable	48
3.3. Propuestas en el fortalecimiento de la gobernanza	54
IV. Discusión.....	60
Conclusiones.....	70
Recomendaciones.....	72
Referencias bibliográficas	72
Anexos	80

Anexo 1. Matriz de consistencia	80
Anexo 2. Guion de entrevista	82
Anexo 3. Reporte de procesamiento en Atlas.Ti.....	84
Anexo 4. Fotografías	86

Índice de figuras

Figura 1. Hogares con acceso a agua por red pública vs agua clorada en el ámbito rural.....	30
Figura 2. Actividades principales del fortalecimiento de capacidades del componente social de Agua Más	33
Figura 3. Proporción de la población con acceso al agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe	36
Figura 4. Ejecución presupuestal por fuentes de financiamiento (S/) de la Municipalidad Distrital de Vinchos	39
Figura 5. Desafíos con la provisión del agua potable desde los especialistas o funcionarios del proyecto	45
Figura 6. Desafíos con la provisión del agua potable desde los usuarios	48
Figura 7. Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua desde los especialistas o funcionarios del proyecto	51
Figura 8. Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua desde los usuarios.....	54
Figura 9. Propuestas de fortalecimiento de la gobernanza y participación comunitaria desde los especialistas o funcionarios del proyecto.....	57
Figura 10. Propuestas de fortalecimiento de la gobernanza y participación comunitaria desde los usuarios	60

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las políticas públicas en la provisión de agua potable en las comunidades rurales de Arizona, distrito de Vinchos, Ayacucho. Se adoptó un enfoque cualitativo con nivel exploratorio-descriptivo, empleando un diseño de caso de estudio. La información fue recolectada mediante entrevistas en profundidad y observación participante, con la participación de responsables del proyecto de agua y usuarios del servicio. Los datos fueron procesados mediante Microsoft Visio y Atlas.ti, permitiendo una codificación temática y un análisis interpretativo desde una perspectiva fenomenológica. Los resultados revelaron que el principal desafío radica en la obsolescencia del sistema de agua potable, cuya infraestructura, instalada hace más de tres décadas, ya no responde a la demanda actual. Esta situación se agrava por la limitada capacidad económica de los usuarios para financiar mejoras, y por la escasa asistencia técnica desde las instituciones públicas. La participación comunitaria, aunque formalmente promovida mediante asambleas organizadas por la JASS y el gobierno local, presenta debilidades vinculadas a la baja implicación de líderes jóvenes, falta de formación técnica y desigual acceso a los espacios de toma de decisión. Se concluye que la sostenibilidad del sistema depende de una política pública de gobernanza fortalecida y de la articulación efectiva entre actores comunitarios e institucionales.

Palabras clave: Provisión de agua potable; políticas públicas; participación comunitaria; gestión rural

Abstract

This research aimed to analyze public policies for the provision of drinking water in rural communities in Arizona, Vinchos District, Ayacucho. A qualitative approach with an exploratory-descriptive approach was adopted, employing a case study design. Information was collected through in-depth interviews and participant observation, with the participation of water project managers and service users. The data was processed using Microsoft Visio and Atlas.ti, allowing for thematic coding and interpretive analysis from a phenomenological perspective. The results revealed that the main challenge lies in the obsolescence of the drinking water system, whose infrastructure, installed more than three decades ago, no longer meets current demand. This situation is exacerbated by the limited economic capacity of users to finance improvements and by the scarce technical assistance from public institutions. Community participation, although formally promoted through assemblies organized by the JASS and the local government, presents weaknesses linked to the low involvement of young leaders, lack of technical training, and unequal access to decision-making spaces. It is concluded that the system's sustainability depends on a strengthened public governance policy and effective coordination between community and institutional stakeholders.

Keywords: Drinking water provision; public policies; community participation; rural management

Introducción

La provisión de agua potable en zonas rurales enfrenta desafíos significativos que afectan directamente la calidad de vida de sus habitantes. A pesar de los esfuerzos gubernamentales y las iniciativas comunitarias, persisten problemas relacionados con la calidad del agua, ya que muchas de las fuentes locales, como pozos y manantiales, no cumplen con los estándares necesarios para garantizar la salud pública. Estos recursos, aunque vitales, a menudo son insuficientes para cubrir las necesidades diarias de la población, lo que incrementa el riesgo de enfermedades y problemas de salud asociados al consumo de agua no segura. La falta de infraestructura adecuada para el tratamiento y distribución del agua agrava la situación, dejando a muchas comunidades en una situación de vulnerabilidad.

Además, la accesibilidad y sostenibilidad del suministro de agua en estas zonas rurales es otro aspecto crítico que requiere atención. Las comunidades rurales dependen de fuentes de agua que pueden ser estacionales o sujetas a la variabilidad climática, lo que hace que el acceso al agua sea inconsistente y poco fiable. Esta dependencia de fuentes locales también plantea interrogantes sobre la equidad en el acceso al recurso.

La evaluación de políticas públicas en este contexto se enfoca en garantizar que el agua suministrada cumpla con los estándares de salubridad adecuados. La presencia de contaminantes como metales pesados (por ejemplo, arsénico, plomo y mercurio) y patógenos (como bacterias, virus y parásitos) puede tener efectos devastadores sobre la salud de la población, causando enfermedades crónicas, infecciones agudas y otras complicaciones de salud. Estas amenazas son particularmente graves para niños, ancianos y personas con sistemas inmunológicos debilitados. Por lo tanto, es importante que las políticas públicas incluyan mecanismos para monitorear y controlar la calidad del agua, así como intervenciones rápidas cuando se detecten contaminaciones.

En Perú, las políticas públicas para la provisión de agua potable en zonas rurales se enmarcan en varios programas y marcos legales, como el Plan Nacional de

Saneamiento Rural (PNSR) y el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), gestionado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), que financia proyectos de infraestructura de agua y saneamiento. La Política Nacional de Saneamiento establece lineamientos para mejorar la cobertura y calidad de estos servicios, y la Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley N° 30045) regula la prestación de estos servicios promoviendo la participación de gobiernos locales y comunidades. El Programa de Agua y Saneamiento Rural (PASAR) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES) financian proyectos de agua potable y saneamiento, promoviendo la participación comunitaria y la sostenibilidad. La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) supervisa la calidad y eficiencia de estos servicios, promoviendo tarifas justas y la participación de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) en la gestión de los servicios, reflejando un enfoque integral que combina infraestructura, fortalecimiento institucional y participación comunitaria para asegurar el acceso sostenible y equitativo al agua en zonas rurales.

Las instalaciones en zonas rurales son obsoletas o insuficientes, lo que incrementa el riesgo de que el agua no sea adecuadamente tratada antes de llegar a los hogares. Identificar los puntos críticos dentro de la cadena de suministro, desde la captación hasta la distribución final, permite detectar posibles fuentes de contaminación y deficiencias en el tratamiento. Proponer mejoras a esta infraestructura incluye la actualización de plantas de tratamiento, la implementación de tecnologías de purificación avanzadas, y la capacitación del personal encargado de la gestión del agua. Además, fomentar la participación comunitaria en la vigilancia de la calidad del agua y la educación sobre prácticas seguras de manejo puede fortalecer la resiliencia local y asegurar que las intervenciones sean sostenibles y adaptadas a las necesidades específicas.

La gobernanza efectiva en la gestión del agua potable en zonas rurales, depende en gran medida de la coordinación y colaboración entre las entidades gubernamentales, organizaciones locales y la comunidad. La limitada coordinación entre estos actores puede llevar a la duplicación de esfuerzos, mal

uso de recursos y, en última instancia, a la implementación ineficaz de políticas públicas. Es crucial establecer mecanismos de gobernanza que faciliten la comunicación y la cooperación entre todas las partes interesadas, asegurando que las decisiones se tomen de manera inclusiva y considerando las diversas perspectivas y necesidades. La creación de comités de gestión de agua que incluyan representantes del gobierno, ONG, líderes comunitarios y ciudadanos es una estrategia efectiva para mejorar la gobernanza y asegurar que las políticas se alineen con las realidades locales.

La participación activa de los habitantes rurales en la toma de decisiones es fundamental para el diseño e implementación de estrategias efectivas y sostenibles. Involucrar a la comunidad no solo en la fase de planificación, sino también en la ejecución y monitoreo de los proyectos, asegura que las soluciones propuestas sean adecuadas y aceptadas por la población local. Esta participación toma diversas formas, desde consultas y encuestas comunitarias hasta talleres y reuniones donde los residentes expresan sus preocupaciones y sugerencias. Además, la educación y el empoderamiento de la comunidad en temas de gestión de recursos hídricos es esencial para promover prácticas sostenibles y fomentar una cultura de responsabilidad compartida. Al valorar y aprovechar el conocimiento local y las experiencias de los habitantes rurales, se diseñan políticas más efectivas que no solo aborden las necesidades inmediatas, sino que también promuevan la sostenibilidad a largo plazo del sistema de agua potable.

La provisión de agua potable en Arizona, Vinchos-Ayacucho, enfrenta desafíos significativos que afectan directamente la calidad de vida de sus habitantes rurales. A pesar de los esfuerzos gubernamentales y las iniciativas comunitarias, persisten problemas relacionados con la calidad y accesibilidad del agua. Muchas de las fuentes locales de agua, no cumplen con los estándares necesarios para garantizar la salud pública, lo que incrementa el riesgo de enfermedades debido al consumo de agua en condiciones no aptas. Además, la infraestructura obsoleta o insuficiente para el tratamiento y distribución del agua agrava la situación, dejando a muchas comunidades vulnerables. La dependencia de fuentes de agua estacionales o sujetas a variabilidad climática

plantea desafíos adicionales para la accesibilidad y sostenibilidad del suministro, y suscita interrogantes sobre la equidad en el acceso al recurso vital. Por lo tanto, la evaluación de políticas públicas en este contexto se enfoca en garantizar mecanismos para monitorear y controlar la calidad del agua, así como mejorar la infraestructura y fomentar la participación comunitaria en la gestión del recurso hídrico.

Formulación del problema

General

¿Cómo se configuran las formas de participación comunitaria y las propuestas de gobernanza en la gestión del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho?

Específicas

- ¿Cuáles son los principales desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho?
- ¿Cómo es la participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua potable?
- ¿Cuáles son las propuestas en la gestión del agua potable en el marco de la gobernanza en Arizona, Vinchos-Ayacucho?

Determinación de objetivos

General

Analizar las formas de participación comunitaria y las propuestas de gobernanza en la gestión del agua potable a partir de las percepciones y experiencias de los actores locales en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho

Específicos

- Identificar los principales desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho

- Describir la participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua potable
- Proponer acciones en la gestión del agua potable en el marco de la gobernanza en Arizona, Vinchos-Ayacucho

Justificación

a. Justificación teórica

La evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua potable en zonas rurales como Arizona, Vinchos-Ayacucho, se fundamenta en la teoría de la gobernanza ambiental y el desarrollo sostenible. Desde esta perspectiva teórica, es crucial entender cómo las políticas y estrategias gubernamentales pueden influir en la mejora de la calidad del agua, la accesibilidad equitativa al recurso y la participación efectiva de las comunidades locales. La teoría proporciona un marco para analizar cómo las estructuras de gobernanza, incluyendo regulaciones, incentivos y participación comunitaria, pueden colaborar para asegurar un suministro de agua potable seguro y sostenible en contextos rurales. Además, permite explorar cómo las políticas pueden adaptarse y mejorar a partir de experiencias previas y mejores prácticas a nivel nacional e internacional.

b. Justificación práctica

La evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua potable en Arizona, Vinchos-Ayacucho, responde a una necesidad práctica urgente de mejorar las condiciones de vida de las comunidades rurales afectadas por la falta de acceso a agua potable de calidad. A pesar de los esfuerzos existentes, persisten desafíos significativos que afectan la salud pública y el bienestar de los habitantes locales. Esta investigación busca proporcionar recomendaciones específicas y basadas en evidencia para fortalecer la infraestructura de agua, mejorar el monitoreo y control de la calidad del agua, así como promover una participación comunitaria efectiva en la gestión del recurso hídrico. Los resultados prácticos de este estudio podrán informar directamente a las autoridades locales y nacionales sobre políticas más efectivas y adaptadas a las

realidades locales, con el objetivo último de mejorar las condiciones de vida y salud de la población rural.

c. Justificación metodológica

Esta investigación adoptará un enfoque metodológico cualitativo para capturar la complejidad y las experiencias contextuales relacionadas con la provisión de agua potable en zonas rurales específicas como Arizona, Vinchos-Ayacucho. El uso de métodos cualitativos permitirá explorar en profundidad los desafíos percibidos por las comunidades, así como las percepciones y experiencias de los actores clave involucrados en la gestión del agua y la implementación de políticas públicas. Se emplearán entrevistas semi-estructuradas, grupos focales y análisis documental para recoger datos que permitan comprender las dinámicas locales y las interacciones entre diferentes partes interesadas. Este enfoque metodológico garantizará que las voces y perspectivas de las comunidades rurales sean escuchadas y consideradas en la evaluación de las políticas públicas, asegurando así la relevancia y aplicabilidad de los hallazgos para futuras intervenciones y políticas.

I. Revisión de la literatura

1.1. Antecedentes

Paul y Prasenjit (2022) analizan los programas de suministro de agua potable en áreas rurales de la India, evaluando la transición de conexiones basadas en la comunidad a conexiones a nivel de hogar y examinando la efectividad de la descentralización en la mejora de la cobertura de agua. Se revisaron los programas de suministro de agua rural y se investigó la cobertura de las conexiones de agua potable bajo el Programa Nacional de Agua Potable Rural (NRDWP), superponiendo datos de niveles de agua subterránea obtenidos de la Comisión Central de Agua Subterránea con datos de conexiones de agua potable. Utilizando regresiones de panel para estimar la influencia de la descentralización en la cobertura de agua, controlando la disponibilidad de agua subterránea y la demografía de la población, los resultados indican que la

descentralización no ha sido efectiva en aumentar la cobertura de agua. Los hallazgos sugieren que, además de las intervenciones del lado de la oferta, es necesario implementar adecuadamente la gestión basada en la demanda para garantizar una cobertura suficiente de agua en las zonas rurales.

Yermolenko et al., (2021) se centraron en el análisis científico y teórico del estado actual de la provisión legal de la calidad del agua potable en áreas rurales. Se ha observado que en los últimos años ha habido una tendencia constante de deterioro en la calidad del agua utilizada para beber en zonas rurales, debido en parte al aumento de los niveles de contaminación por nitratos. Se han propuesto medidas como la implementación adicional de la Directiva 98/83/CE del Consejo sobre la calidad del agua destinada al consumo humano y la Directiva 91/676/CEE del Consejo sobre la protección de las aguas contra la contaminación causada por nitratos de fuentes agrícolas en la legislación nacional. Además, se busca eliminar inconsistencias sustanciales entre las normas sanitarias estatales y las reglas 2.2.4-171-10 “Requisitos higiénicos para el agua potable destinada al consumo humano” y las Normas Nacionales de Ucrania 7525:2014 “Agua potable. Requisitos y métodos de control de calidad” en cuanto a los indicadores de calidad del agua potable. También se propone incluir en el monitoreo estatal del agua al organismo ejecutivo central responsable de implementar la política estatal en el campo de la salud (en relación con el monitoreo del agua potable). Se concluye desarrollar un procedimiento para el monitoreo estatal del contenido de nitratos en aguas superficiales y subterráneas como parte del monitoreo estatal, así como prever, a nivel del Programa Nacional Objetivo “Agua Potable de Ucrania” para 2021-2025, el desarrollo y operación de un recurso de información estatal único: el “Mapa interactivo de la calidad del agua potable en Ucrania”

Wescoat et al., (2021) analiza las políticas de India dirigidas a mejorar los servicios de agua potable en áreas rurales, enfrentando desafíos institucionales profundamente arraigados a través de diversas combinaciones de apoyo estatal y descentralización. Estos desafíos incluyen debates sobre el deber del estado de proporcionar agua potable rural, la tensión entre los roles de los gobiernos central, estatal y local, y los frecuentes cambios en políticas y funcionarios

públicos que dificultan la implementación a largo plazo. Este estudio adopta un enfoque macrohistórico geográfico para abordar estos problemas institucionales, centrándose en el norte de India. El estudio muestra que la rotación frecuente de altos funcionarios públicos se sistematizó en el siglo XVI durante el imperio mogol. Los roles cambiantes de los cinco niveles de gobierno en India (central, estatal, distrital, de bloque y de aldea) tienen una historia de medio milenio, evolucionando a través de los contextos radicalmente diferentes de los períodos mogol, maratha, colonial y poscolonial. Las políticas de devolución fueron cambiadas frecuentemente durante el período colonial. La independencia en 1947 y una enmienda constitucional en 1993 aumentaron el énfasis en la devolución a las Instituciones Panchayati Raj a nivel distrital, de bloque y de aldea, pero sin resolver las relaciones funcionales y estructurales entre ellas. Esta perspectiva macrohistórica geográfica sobre las instituciones del agua ofrece ideas sobre los problemas actuales y las perspectivas de reforma del agua potable en India.

Satyam (2021) el propósito de este estudio fue examinar la efectividad de la estrategia de gestión institucional para la distribución y gobernanza del agua en aldeas seleccionadas de Andhra Pradesh y Telangana, con el objetivo de identificar las mejores prácticas de gobierno para su replicación y resaltar métodos de gestión efectivos en el marco de los estudios de políticas. Los datos para el estudio se recopilieron de dos distritos seleccionados: Nizamabad y Prakasam, a través de entrevistas directas con presidentes electos y la administración local. Las observaciones de los datos revelaron que la gobernanza de las aldeas, que se espera impulse la eficacia de la administración local, estaba disminuyendo. Además, las experiencias muestran que la gobernanza local no pudo institucionalizar eficazmente la gestión del agua para satisfacer las demandas de los hogares debido a la falta de mecanismos de rendición de cuentas.

Silva (2022) esta investigación evalúa la situación actual del abastecimiento de agua en las zonas rurales de Estados Unidos, centrándose en las consideraciones legales e institucionales que dificultan el acceso al agua. Se aplicó una pauta PRISMA para realizar una revisión sistemática desde 1990

hasta 2019. Los resultados indican que es necesario que el gobierno reorganice sus estructuras actuales y ofrezca a sus municipios la flexibilidad necesaria para cumplir sus mandatos de mejora.

Falk et al., (2022) el artículo presenta un estudio de caso socioeconómico sobre el desarrollo rural, específicamente en la isla Kibumba en el Lago Victoria, Tanzania. El objetivo es describir la implementación y los beneficios de una planta de tratamiento de agua potable que opera con un sistema de mini-red fotovoltaica y almacenamiento en baterías de iones de litio reutilizadas. La planta tiene una capacidad anual de 10,950 m³ y se plantea como una solución sostenible para la escasez de agua potable en la región. La metodología, detalla el proceso de planificación, instalación y puesta en marcha del sistema de tratamiento de agua. Además, se realizó una estimación de los precios del agua que se pueden alcanzar con el nuevo sistema, comparándolos con las fuentes existentes de agua potable en la isla. Los resultados indican que con una vida útil estimada de 15 años, el sistema de agua instalado es financieramente sostenible para la comunidad, con un costo de 0.70 EUR/m³, lo que representa un 22% menos que cualquier otra fuente de agua potable en la isla. Se concluye que el acceso a agua potable segura y limpia representa un avance significativo para la población local, mejorando indicadores clave como la salud, la educación y los ingresos.

Pizzi et al., (2020) analiza cómo la etnicidad y la autonomía influyen en la provisión de infraestructuras de agua potable en la provincia rural de Guizhou, China, a pesar de que la política oficial del gobierno chino prioriza las áreas de minorías étnicas y autónomas para abordar la desigualdad y promover la armonía interétnica. Basándose en un nuevo conjunto de datos de más de 10,000 proyectos de agua potable, el estudio revela que las preocupaciones de implementación prevalecen sobre las prioridades políticas oficiales, ya que las instalaciones son más propensas a construirse en áreas con mayoría Han, donde los funcionarios encuentran más fácil implementar y completar los proyectos. Estos hallazgos tienen implicaciones para la política étnica y la provisión de bienes públicos en contextos no democráticos, y explican por qué las regiones

con mayores poblaciones minoritarias tienden a desarrollarse más lentamente y a recibir acceso más tardío a servicios públicos básicos.

Pareja et al., (2022) examina la implementación de esquemas de coproducción basados en cooperativas para proporcionar agua potable segura en áreas rurales y pequeñas localidades de Chile desde 1960. Estos esquemas implican que el Estado proporciona la infraestructura mientras que las comunidades locales gestionan la prestación del servicio. Para abordar las lagunas en la literatura existente, el estudio busca comprender los mecanismos a través de los cuales las instituciones y los individuos influyen en el mantenimiento de la calidad del agua. A través del análisis de seis cooperativas y entrevistas con gestores y líderes del agua, la investigación revela que las relaciones tanto formales como informales son cruciales para sostener estas organizaciones. Los hallazgos subrayan la importancia de los factores contextuales y del compromiso público en garantizar la entrega de agua potable segura, destacando las complejidades involucradas en la gestión comunitaria del agua.

Mballa y Hernández (2018) analiza los servicios de abastecimiento de agua potable y saneamiento en la localidad de Escalerillas, perteneciente al Municipio de San Luis Potosí en México, se identificaron deficiencias en el servicio debido a incongruencias, inconsistencias y procesos inacabados en las políticas públicas implementadas por el gobierno municipal. A pesar de la cercanía con la ciudad de San Luis Potosí, los habitantes de Escalerillas carecen de un servicio de agua potable y saneamiento que satisfaga sus necesidades. Abordar este problema desde su complejidad es crucial para proponer soluciones apropiadas.

Hantke y Jouravlev (2011) se enfocaron en ocho líneas de estudio, prestando especial atención a los factores exógenos que influyen en el rendimiento y la sostenibilidad de la prestación de servicios. Estos factores, fuera del control directo de la entidad que ofrece el servicio, pueden afectar significativamente la eficacia y durabilidad de la entrega de servicios. Además, exploran la metodología utilizada para evaluar el desempeño y los resultados. Aunque el fragmento no especifica detalles completos, se sugiere que estos factores

exógenos pueden incluir elementos como el entorno económico, político, social y tecnológico, así como las condiciones climáticas y las leyes fiscales.

Barnuevo et al., (2021) analiza que el Big Data tiene un gran potencial para mejorar la toma de decisiones en políticas públicas debido a las diferentes metodologías para trabajar con datos grandes y heterogéneos, lo que permite proponer políticas basadas en indicadores clave de desempeño reales y medibles. Este artículo describe el observatorio de recursos hídricos de la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico. La idea detrás del observatorio es manejar datos extraídos de fuentes no tradicionales para mejorar soluciones gubernamentales eficientes y receptivas a través de políticas públicas basadas en evidencia para la regulación del agua.

Cairampoma y Villegas (2016) analizan el desarrollo del acceso universal al agua potable en Perú, revisando el régimen jurídico del agua y saneamiento, los principales actores involucrados y la política de acceso universal. Se destaca que, a pesar de los esfuerzos, tanto en áreas urbanas como rurales, el acceso a estos servicios es limitado, siendo más crítico en zonas rurales. En áreas urbanas, el servicio es gestionado por Empresas Prestadoras de Servicio de Saneamiento (EPS), que presentan un mal desempeño y utilizan un mecanismo de subsidio cruzado. En áreas rurales, las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) y el reciente Programa Nacional de Saneamiento Rural buscan mejorar la infraestructura, aunque estos esfuerzos son insuficientes. El artículo concluye que es necesario revisar la política estatal sobre recursos hídricos, establecer objetivos claros a corto, mediano y largo plazo, y desarrollar un marco normativo que defina un diseño institucional para el acceso universal, asignando responsabilidades claras a todos los actores involucrados.

Calzada et al., (2017) señalan que, debido a la falta de recursos económicos y la dispersión geográfica de la población, la provisión estatal y privada con fines de lucro de agua no es factible en muchas áreas rurales remotas de países en desarrollo. En tales casos, los sistemas de agua gestionados por la comunidad surgen como un mecanismo alternativo para proporcionar agua segura. A pesar de su importancia, se sabe poco sobre este tipo de organizaciones. Este artículo

examina las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS), organizaciones comunales que brindan servicios de agua a más de 3 millones de personas en áreas rurales y periurbanas de Perú. se centraron en dos dimensiones importantes y relacionadas de las JASS. Primero, identificar empíricamente los factores asociados a su existencia (recursos económicos de los municipios, tradición de trabajo comunal y homogeneidad étnica). Y segundo, examinar su organización y cómo gestionan los sistemas de agua, lo que está afectado de manera importante por las características socioeconómicas de las comunidades. Utilizando las JASS peruanas como ejemplo, este artículo arroja luz sobre la viabilidad potencial de este tipo de organizaciones. Se concluye que las JASS podrían ser una alternativa importante y efectiva para organizar la provisión de servicios de agua en áreas rurales y aisladas. Sin embargo, la consolidación de estas instituciones requiere una supervisión adecuada para garantizar que los sistemas de agua estén diseñados y gestionados correctamente y que los problemas de gobernanza interna no comprometan su sostenibilidad.

Alcantara (2021) determinó la influencia de la política de saneamiento en la capacidad de gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) durante el período 2016-2020. La metodología incluyó el análisis de políticas públicas y la evaluación de la gestión de estas juntas. Los resultados indican que las políticas de saneamiento han tenido un impacto significativo en la capacidad de gestión de las JASS. Las municipalidades desempeñan un papel crucial al organizar, capacitar y registrar a estas juntas. Además, se ha observado una mejora en las capacidades de gestión a través de la asistencia técnica proporcionada por la entidad de estudio. Se concluye que las políticas públicas orientadas a la población y los procesos participativos son fundamentales para mejorar la gestión de los servicios de saneamiento. Es esencial que los gobernantes asuman el reto de dotar de agua y saneamiento, brindando soporte técnico a las JASS. Este estudio contribuye al fortalecimiento de la capacidad de gestión, administración y capacitación en el ámbito del saneamiento

Gaspar y Martínez (2023) evaluaron las políticas públicas deficientes y su relación con la vulneración del derecho fundamental de acceso al agua potable en el distrito de Huacho durante el año 2019. La metodología empleada fue no experimental, de tipo práctico-aplicado, de nivel descriptivo correlacional entre variables y con un enfoque cualitativo basado en razonamientos diversos, interpretación, valoración, comentarios y reflexiones. Los resultados indican que el 72% de los órganos de gobierno del Estado no gestionan ni ejecutan políticas públicas para salvaguardar el bienestar, la defensa y el desarrollo de la población huachana. Además, se concluye que los órganos estatales no cumplen con su tarea de gestionar y ejecutar obras básicas de servicio de agua, desagüe y alcantarillado en la jurisdicción, afectando el bienestar y desarrollo de la población.

Alcantara (2023) establece mecanismos jurídicos que contribuyan a políticas públicas eficientes y eficaces para el acceso al servicio de agua potable en las municipalidades distritales del Perú. Se argumenta la importancia del servicio público de agua potable, basándose en normativas nacionales e internacionales, y se demuestra que las propuestas son eficientes y efectivas para mejorar la ejecución de obras que brinden este servicio.

1.2. Bases teóricas

1.2.1 Políticas públicas vinculados al agua potable

Las políticas públicas son directrices y acciones llevadas a cabo por el gobierno con el objetivo de solucionar problemas públicos y mejorar la calidad de vida de la población (Vargas, 2007). En el contexto de Perú, estas políticas abarcan una amplia gama de áreas, incluyendo educación, salud, economía, medio ambiente, y seguridad, entre otras (CEPLAN, 2021).

Las políticas públicas son el resultado de un proceso de formulación, implementación y evaluación, donde participan diversos actores como el Estado, la sociedad civil, el sector privado y organismos internacionales (Ruiz y Cadénas, 2021). Este proceso busca identificar y priorizar las necesidades del país,

establecer objetivos claros, diseñar estrategias efectivas y asignar recursos adecuados para alcanzar los resultados esperados (PCM, 2020).

La elaboración de políticas públicas se enfrenta a desafíos significativos como la diversidad geográfica y cultural, las desigualdades socioeconómicas y la corrupción. A pesar de estos retos, el país ha avanzado en la implementación de políticas que promueven el desarrollo sostenible, la inclusión social y la protección de los derechos humanos (PCM, 2022).

Las políticas públicas se orientan hacia la creación de un entorno favorable para el desarrollo económico y social, la mejora de los servicios públicos y la promoción de la participación ciudadana en la toma de decisiones. A través de la coordinación entre diferentes niveles de gobierno y la cooperación con el sector privado y la sociedad civil donde se busca construir un futuro más equitativo y próspero para todos sus ciudadanos (CEPAL, 2019).

Las políticas públicas para la provisión de agua potable en zonas rurales se enmarcan en varios programas y marcos legales, como el Plan Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) y el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), gestionado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), que financia proyectos de infraestructura de agua y saneamiento. La Política Nacional de Saneamiento establece lineamientos para mejorar la cobertura y calidad de estos servicios, y la Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley N° 30045) regula la prestación de estos servicios promoviendo la participación de gobiernos locales y comunidades. El Programa de Agua y Saneamiento Rural (PASAR) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES) financian proyectos de agua potable y saneamiento, promoviendo la participación comunitaria y la sostenibilidad. La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) supervisa la calidad y eficiencia de estos servicios, promoviendo tarifas justas y la participación de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) en la gestión de los servicios, reflejando un enfoque integral que combina infraestructura,

fortalecimiento institucional y participación comunitaria para asegurar el acceso sostenible y equitativo al agua en zonas rurales.

a. Programas y políticas públicas para el agua potable

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS)

Ley de creación	Objetivos
El MVCS fue creado mediante el Decreto Ley N° 25963 el 4 de enero de 1993. Anteriormente, estas funciones estaban distribuidas entre diferentes entidades gubernamentales.	Formular, coordinar, ejecutar y supervisar las políticas y programas relacionados con vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento en el territorio peruano.

El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) en Perú se centra en mejorar las condiciones de vida en las áreas rurales del país, especialmente en lo que respecta al acceso a vivienda adecuada, servicios básicos de agua potable y saneamiento. Promueve programas y políticas para facilitar el acceso a viviendas dignas en zonas rurales. Uno de los principales pilares del MVCS en áreas rurales es el mejoramiento del acceso a servicios de saneamiento básico. Esto incluye la implementación de proyectos para la construcción de sistemas de agua potable y alcantarillado, así como la promoción de tecnologías apropiadas y sostenibles para el tratamiento de aguas residuales. El MVCS participa activamente en la gestión integral de los recursos hídricos en zonas rurales, asegurando un uso eficiente y sostenible del agua para consumo humano, agrícola e industrial (Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, 2021).

Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR)

Ley de creación	Objetivos
El PNSR fue creado mediante Resolución Suprema N°106-2007-PCM, del 6 de noviembre de 2007. Esta resolución establece las bases para la implementación y desarrollo del programa, asignando responsabilidades a diversas entidades del Estado.	Asegurar el acceso universal a servicios de agua potable y saneamiento en zonas rurales, mejorar la salud y calidad de vida de la población rural, y promover la gestión sostenible de los recursos hídricos. Se establecieron metas específicas para la construcción y mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento en comunidades rurales más vulnerables.

El PNSR prioriza las zonas rurales del país que tienen mayores necesidades en términos de acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico. Estas áreas suelen enfrentar desafíos significativos debido 7a la dispersión geográfica, limitaciones de infraestructura y recursos económicos. El programa se centra en atender a comunidades rurales vulnerables, donde el acceso a agua potable y saneamiento es limitado o inexistente. Esto incluye comunidades alejadas, de difícil acceso y con altos índices de pobreza. Asimismo, implementa proyectos para la construcción y mejoramiento de sistemas de agua potable y saneamiento adaptados a las condiciones específicas de las comunidades rurales (PNSR, 2024).

Plan Nacional de Saneamiento (PLANDES)

Ley de creación	Objetivos
Se crea como respuesta a la necesidad de coordinar y orientar las acciones del Estado peruano en el sector de saneamiento. Su creación se enmarca en la Ley Marco de los Servicios de Saneamiento (Ley N° 26338), que establece la obligación de formular este tipo de planes para garantizar el acceso universal a estos servicios.	Asegurar el acceso universal y sostenible a servicios de agua potable y saneamiento básico en todo el territorio nacional. Para lograrlo, se establecen metas específicas y estrategias que deben ser implementadas por diversas entidades del sector público y privado.

El Plan Nacional de Saneamiento (PLANDES) se centra en mejorar las condiciones de acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico en las áreas rurales del país. El PLANDES rural establece estrategias específicas adaptadas a las características y contextos rurales. Esto puede incluir la implementación de tecnologías apropiadas y sostenibles, capacitación y fortalecimiento de capacidades locales, promoción de la participación comunitaria, y mejora en la gestión de los servicios. Se establecen mecanismos de seguimiento y evaluación para monitorear el avance en la implementación de las acciones planificadas. Esto permite ajustar estrategias según sea necesario y asegurar que se alcancen las metas propuestas en términos de cobertura y calidad de los servicios (Ministerio de Vivienda y Saneamiento, 2021).

Autoridad Nacional del Agua (ANA)

Ley de creación	Objetivos
La ANA fue creada mediante la Ley N° 29338, promulgada el 9 de mayo de 2009. Anteriormente, la gestión de los recursos hídricos en Perú estaba fragmentada entre diversas entidades.	Promover una gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos en el país. Esto implica asegurar el uso eficiente del agua, la protección de la calidad de los recursos hídricos, y la prevención y mitigación de riesgos asociados a inundaciones y sequías.

Desde la Autoridad Nacional del Agua (ANA) se realiza la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos en las áreas rurales del país. La ANA promueve la gestión integrada de los recursos hídricos en zonas rurales, asegurando un uso eficiente y sostenible del agua para diversos fines, como el consumo humano, la agricultura, la ganadería y otros usos productivos. Realiza monitoreo constante de la cantidad y calidad del agua en áreas rurales, con el objetivo de proteger los recursos hídricos de contaminación y asegurar su disponibilidad a largo plazo. Promueve la educación y capacitación de las comunidades rurales en el manejo adecuado del agua y la implementación de prácticas de conservación y uso eficiente de este recurso. ANA trabaja en coordinación con gobiernos regionales, locales y otras entidades públicas y privadas para asegurar una gestión integral y participativa de los recursos hídricos en áreas rurales (ANA, 2020).

Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS)

Ley de creación	Objetivos
Las EPS fueron establecidas en el marco de la Ley Marco de los Servicios de Saneamiento (Ley N° 26338), promulgada en 1994. Antes de esta ley, la provisión de servicios de agua potable y saneamiento en Perú estaba fragmentada y enfrentaba diversos problemas de gestión y eficiencia.	Gestionar de manera eficiente y sostenible los servicios de agua potable y saneamiento en las ciudades y localidades donde operan. Esto incluye asegurar un servicio continuo y de calidad para los usuarios, promoviendo además la expansión de la cobertura de estos servicios hacia áreas que previamente no tenían acceso adecuado.

Las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS) aseguran el acceso equitativo y sostenible a servicios de agua potable y saneamiento básico en las comunidades rurales del país. Una de las principales prioridades de las

EPS en áreas rurales es expandir la cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado. Esto implica identificar comunidades rurales que aún no cuentan con estos servicios y planificar la extensión de redes y la implementación de sistemas adecuados para satisfacer las necesidades locales. Promueven la participación activa de las comunidades rurales en la planificación, implementación y gestión de los servicios de agua potable y saneamiento. Esto se logra mediante procesos de consulta y diálogo con los líderes comunitarios y los usuarios finales, asegurando que las soluciones propuestas sean socialmente aceptadas y sostenibles. Busca reducir las brechas de acceso a servicios básicos, mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y contribuir al desarrollo sostenible de estas áreas mediante una gestión eficiente y participativa de los recursos hídricos (EPS, 2019).

Programa Agua para Todos

Ley de creación	Objetivos
Fue establecido mediante Decreto Supremo N°040-2008-VIVIENDA, publicado el 7 de octubre de 2008. Esta normativa estableció las bases para la implementación y desarrollo del programa, asignando responsabilidades específicas al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).	Ampliar la ampliación de la cobertura de servicios de agua potable y saneamiento básico, la reducción de las brechas de acceso entre zonas urbanas y rurales, y la mejora de las condiciones de salud y calidad de vida de la población.

El Programa "Agua para Todos" también tiene un enfoque significativo en las zonas rurales del país, buscando mejorar el acceso universal a servicios de agua potable y saneamiento básico en estas áreas. El programa prioriza las comunidades rurales que históricamente han tenido un acceso limitado o nulo a servicios básicos de agua potable y saneamiento. Similar al PNSR, el programa fomenta la participación activa de las comunidades rurales en todas las etapas del proceso, desde la planificación hasta la ejecución y el mantenimiento de las infraestructuras. Se promueve la capacitación y fortalecimiento de capacidades locales para garantizar la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo. El Programa Agua para Todos (PAPT) surge por decreto supremo DS 006-2007-VIVIENDA, como responsable de coordinar las acciones correspondientes a los proyectos y programas del sector saneamiento. Según dicha norma, el PAPT

integrará las acciones administrativas y otras que se requieran para el desarrollo de las actividades que se ejecuten en el ámbito del Programa de Apoyo a la Reforma del Sector Saneamiento (PARSSA), del Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PRONASAR), del Programa de Inversión Social en Saneamiento (INVERSAN) (MEF, 2009).

Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PRONASAR)

Ley de creación	Objetivos
Fue creado mediante Decreto Supremo N°033-2010-VIVIENDA, publicado el 6 de julio de 2010. Esta normativa estableció las bases para la implementación y desarrollo del programa, asignando responsabilidades específicas al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) como ente rector del programa.	Mejorar la calidad de vida de la población rural mediante el acceso sostenible a servicios de agua potable y saneamiento básico, promoviendo la salud pública y reduciendo las disparidades entre zonas urbanas y rurales. Se establecieron metas específicas para la construcción y mejoramiento de sistemas de agua potable, instalación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, y promoción de prácticas de higiene y saneamiento adecuadas.

El Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PRONASAR) fue específicamente diseñado para abordar las necesidades de agua potable y saneamiento básico en las comunidades rurales del país. El PRONASAR prioriza las comunidades rurales que enfrentan mayores desafíos en términos de acceso a servicios de agua potable y saneamiento básico. Estas áreas suelen tener infraestructuras limitadas y enfrentar dificultades debido a su ubicación geográfica y características demográficas. Al igual que otros programas relacionados, el PRONASAR promueve la participación activa de las comunidades rurales en todas las etapas del proceso. Se fomenta la organización comunitaria, la capacitación y el fortalecimiento de capacidades locales para garantizar la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo. Se establecen sistemas de monitoreo y evaluación para seguir de cerca el progreso y el impacto de las intervenciones del PRONASAR en las comunidades rurales. Esto permite ajustar estrategias y mejorar la efectividad de las acciones implementadas (Programa Nacional de Saneamiento Rural, 2012).

b. Avances de las políticas y programas en agua potable rural

El Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR) en Perú ha estado trabajando para mejorar la calidad de vida de las poblaciones más necesitadas en el ámbito rural. Algunos de los avances y acciones realizadas incluyen la construcción, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura de agua y saneamiento rural, así como la implementación de soluciones tecnológicas no convencionales para el acceso al agua. Además, se han instalado sistemas adecuados para el manejo de desechos sanitarios, contribuyendo a la salud y el bienestar de las comunidades rurales (Programa Nacional de Saneamiento Rural, 2021).

El Plan Nacional de Saneamiento prioriza la atención de las poblaciones más vulnerables, la equidad y la asequibilidad en la prestación de los servicios. Su objetivo es guiar a los diversos actores de los tres niveles de gobierno en acciones para lograr el acceso a servicios de saneamiento de calidad y sostenibles, mejorando así la calidad de vida de la población y contribuyendo al desarrollo del país. En el Perú, a pesar de los avances realizados entre 2017 y 2020, aún existen significativas brechas de acceso, calidad y sostenibilidad en los servicios de saneamiento. Según la ENAPRES 2020, 2.9 millones de peruanos carecían de acceso al servicio de agua potable y 7.5 millones al servicio de alcantarillado sanitario o de otras formas de disposición sanitaria de excretas. Además, solo el 41.6% de la población tenía acceso a agua segura. El Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026 busca fortalecer las acciones de los tres niveles de gobierno, los prestadores y las entidades involucradas para alcanzar el acceso universal a los servicios de saneamiento (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. 2021).

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) en Perú ha logrado avances significativos en la gestión del agua potable rural. Algunos de estos logros incluyen la formalización del uso del agua en áreas de riego, la promoción de infraestructura natural, la capacitación a organizaciones de usuarios de agua y un enfoque multidimensional que considera cantidad, calidad, oportunidad, cultura del agua y adaptación al cambio.

Las Empresas Prestadoras de Servicio de Saneamiento (EPS) también han avanzado en la continuidad del servicio, con un promedio ponderado de 17.1 horas de servicio de agua brindado al usuario. En el ámbito rural, la provisión de servicios de saneamiento se brinda principalmente a través de organizaciones comunales y Unidades de Gestión Municipal (UGM). Las municipalidades, en cumplimiento de sus competencias, son responsables de garantizar la prestación eficiente, sostenible y de calidad de los servicios de agua potable y saneamiento. Además, se han realizado esfuerzos para beneficiar a comunidades rurales mediante la entrega de kits de protección personal e insumos de potabilización, así como el aseguramiento del correcto funcionamiento de los sistemas rurales de agua.

El Programa Agua para Todos ha logrado avances significativos en el acceso al agua potable en áreas rurales. Se pusieron en funcionamiento más de 100 Sistemas de Abastecimiento de Agua (PSA's y PA's), beneficiando al menos a 800,000 personas. Como resultado, la tasa de cobertura de agua potable en 2019 alcanzó el 33%. Además, el programa ha continuado su labor, beneficiando al 68% de la población rural en Perú. Además, ha continuado trabajando en el fortalecimiento institucional de los países socios, impulsando marcos normativos e instrumentos para mejorar la gobernanza del sector. También se han aprobado dos nuevas iniciativas centradas en las zonas rurales, con enfoque de género y énfasis en la gestión medioambiental

El Programa Nacional de Saneamiento Rural (PRONASAR) en Perú se dedica a brindar servicios integrales de agua y saneamiento a las poblaciones rurales más necesitadas. Hasta la fecha, ha beneficiado a más de 162,428 personas mediante proyectos de agua y saneamiento en 17 departamentos del país. Se han completado 311 obras relacionadas con agua y saneamiento, instalado 28,163 conexiones para acceso al agua y construido 22,940 Unidades Básicas de Saneamiento (UBS), contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida en las áreas rurales.

1.2.2 Agua potable en el marco del acceso como derecho universal

El agua potable es el agua que ha sido tratada o es naturalmente segura para el consumo humano sin riesgo de enfermedades. Para ser considerada potable, el agua debe cumplir con ciertos estándares de calidad establecidos por autoridades sanitarias, que aseguran que esté libre de contaminantes como bacterias, virus, parásitos, productos químicos y metales pesados (OMS, 2019)

El derecho a acceder a agua potable es un derecho humano fundamental, tal y como lo reconoció la ONU en 2010 (CEPAL, 2013). El desarrollo del acceso universal al agua potable en el Perú ha sido explorado por Arroyo (2016), quien analiza las regulaciones, actores y políticas involucradas. Blas (2022) enfatiza además la importancia de considerar el acceso al agua potable como un derecho humano fundamental, citando una decisión de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Campos (2021) destaca el papel del Estado peruano para abordar las desigualdades en el acceso al agua, particularmente en las zonas rurales, a través de la implementación de políticas públicas inclusivas e integrales. Motta (2006) destaca el reconocimiento legal del derecho al abastecimiento de agua en el Perú, basado en acuerdos internacionales y la constitución del país.

a. Agua como derecho de la persona

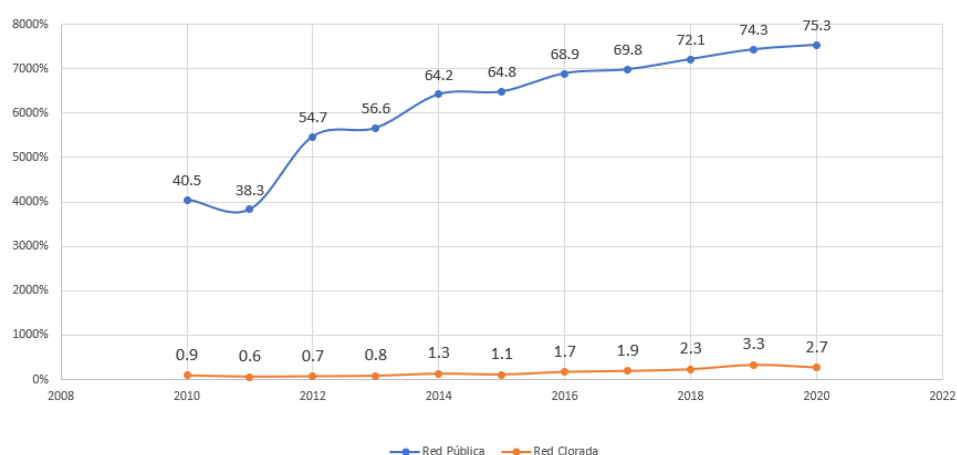
El acceso al agua potable es un derecho humano fundamental, indispensable para la vida y la dignidad de las personas. En Perú, este derecho está garantizado por la Constitución y respaldado por diversas normativas nacionales e internacionales. Sin embargo, la realidad muestra que aún existen grandes desafíos para asegurar que todas las personas, sin importar su ubicación geográfica o condición socioeconómica, tengan acceso continuo y seguro a este recurso esencial.

En la zona urbana del Perú, la brecha de acceso a redes públicas de agua y desagüe se mantiene similar a la de 2016. Sin embargo, en las zonas rurales, solo el 5.5% de los hogares tiene acceso a agua clorada, según el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis). Aunque el 75.3% de los hogares rurales tienen acceso a una red pública de agua, apenas el 2.5% del agua consumida

en estos sistemas es clorada; el resto proviene de fuentes sin tratamiento previo. Además, solo 4 de cada 10 hogares rurales tienen acceso a un paquete integral de servicios básicos que incluye agua, desagüe, electricidad y telefonía. La falta de acceso al agua impacta negativamente en la salud y la educación de los niños, ya que enfermedades como la anemia y la parasitosis están vinculadas a la carencia de agua segura. La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) de 2019 reveló que el 62% de las personas que transportan agua a sus hogares son mujeres y niños, empleando más de 15 minutos por viaje, tiempo que podría dedicarse al estudio. La falta de acceso al agua también afecta a las escuelas, con solo el 45% de ellas teniendo acceso al agua, siendo Loreto, Ucayali y Huánuco los departamentos más afectados, lo cual repercute en el bajo rendimiento académico.

Figura 1

Hogares con acceso a agua por red pública vs agua clorada en el ámbito rural



El 73,7% de los peruanos no tiene acceso a agua segura, según un informe del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). El documento sobre la situación de la pobreza en el Perú en 2023 revela que más del 80% de la población en cuatro departamentos (Puno, Ucayali, Loreto y Huancavelica) carece de servicios básicos. En 2023, la tasa de pobreza monetaria aumentó al 29%, lo que representa un incremento de 1,5 puntos porcentuales respecto al año anterior. Una de las principales preocupaciones es la falta de acceso a agua segura. El año pasado, el 73,1% de los peruanos enfrentó esta carencia, lo que

significa un aumento del 1,6%. La población sin agua segura incluye a aquellos que no reciben el servicio de redes públicas, pilones o pilas, no disponen del suministro las 24 horas del día, o cuyo contenido no cumple con los niveles adecuados de cloro residual libre. En las zonas rurales, la falta de acceso a agua segura es del 97,5%, mientras que en las áreas urbanas es del 67,8% en 2023. En comparación con 2022, la población rural sin acceso a agua segura disminuyó en un 0,3%.

Desde las áridas costas hasta las lluviosas regiones amazónicas, la disponibilidad y calidad del agua varían considerablemente. Las áreas rurales y las comunidades indígenas, en particular, enfrentan dificultades significativas para acceder a fuentes de agua potable. Estas disparidades se reflejan en los indicadores de salud y desarrollo, evidenciando la urgente necesidad de políticas públicas efectivas y sostenibles que garanticen un acceso equitativo (Mesa de Concertación, 2020).



El marco legal peruano reconoce el derecho al agua y establece obligaciones claras para el Estado en su provisión y gestión. La Ley de Recursos Hídricos y otras normativas relacionadas buscan asegurar un manejo integrado y sostenible de los recursos hídricos del país. Sin embargo, la implementación de estas leyes enfrenta obstáculos prácticos, como la falta de infraestructura adecuada, la limitada capacidad de las instituciones locales y la presión de actividades económicas como la minería y la agricultura, que compiten por el uso del agua (*Defensoría del Pueblo, 2017*).

A lo largo de los últimos años, se han llevado a cabo diversas iniciativas para mejorar el acceso al agua potable en Perú. Programas de infraestructura, como la construcción de plantas de tratamiento y sistemas de distribución, han sido complementados por esfuerzos de educación y sensibilización comunitaria. Organizaciones no gubernamentales y cooperación internacional también han desempeñado roles cruciales en la implementación de proyectos de agua y saneamiento. A pesar de estos esfuerzos, es evidente que se necesita una

mayor coordinación y compromiso para lograr una cobertura universal (Cooperación Suiza, 2019).

b. Provisión de agua potable seguro y eficiente

La provisión de agua potable segura y eficiente en las áreas rurales de Perú es un desafío crítico que afecta directamente la salud y el bienestar de las comunidades. En algunos ámbitos rurales, el acceso al agua potable es limitado debido a factores geográficos, económicos y sociales (CEPAL, 2010). La falta de infraestructura adecuada y la dispersión de las poblaciones rurales dificultan la implementación de sistemas de abastecimiento de agua, lo que a menudo obliga a las comunidades a depender de fuentes de agua no seguras. Esto tiene consecuencias graves, incluyendo la propagación de enfermedades transmitidas por el agua y el aumento de la mortalidad infantil.

Para la provisión de agua potable seguro y eficiente existen limitaciones identificados por MIMP (2017) que afectan y contribuyen muy poco al logro. Estas son que las organizaciones comunales encargadas de administrar los servicios de saneamiento (JASS) tienen conocimientos limitados sobre sus roles y obligaciones, así como sobre la planificación y control del servicio. Necesitan mejorar sus conocimientos en la operación y mantenimiento del sistema de agua potable, incluyendo la limpieza y desinfección, y el manejo del cloro.

El equipo técnico del gobierno local también requiere un refuerzo en sus conocimientos sobre la gestión de los servicios de saneamiento, el control de calidad del agua, y la elaboración de planes operativos. Necesitan mejorar sus prácticas en la limpieza y desinfección del sistema, así como en el manejo de indicadores de calidad y equipos de desinfección (MIMP, 2017).

Para abordar estos problemas, el programa “Agua Más” incorpora el fortalecimiento de capacidades como un componente clave del proyecto, desarrollando un plan diferenciado por actores con lineamientos, contenidos, instrumentos y presupuesto específicos. Este enfoque se alinea con el Plan Nacional de Saneamiento, que vincula el fortalecimiento de los prestadores con los objetivos de acceso y sostenibilidad de los servicios. Las actividades

principales desarrolladas en el componente social de los proyectos de Agua Más incluyen estas capacitaciones y mejoras en prácticas sanitarias (Figura 2).

Figura 2

Actividades principales del fortalecimiento de capacidades del componente social de Agua Más



Fuente. MIMP (2017)

En respuesta a estos desafíos, el gobierno peruano y diversas organizaciones no gubernamentales han implementado iniciativas para mejorar el acceso al agua potable en las áreas rurales. Estas iniciativas incluyen la construcción de pozos, sistemas de captación de agua de lluvia y la instalación de filtros de agua. Además, se han desarrollado programas de educación y sensibilización para enseñar a las comunidades sobre la importancia del agua potable y las prácticas de higiene (CEPLAN, 2023).

En marzo se presentaron los avances de un proyecto innovador en Perú para mejorar el servicio de agua potable en zonas rurales mediante tecnologías avanzadas como la telemetría y un aplicativo offline. Esta iniciativa, en colaboración con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Cooperación Internacional – COSUDE, enfatiza el compromiso con el desarrollo sostenible y la calidad de vida en comunidades vulnerables. El proyecto, parte del programa SIRWASH, ha implementado 10 estaciones de monitoreo en cuatro regiones peruanas, mejorando significativamente el acceso a información crítica. El aplicativo offline permite la recolección de datos en campo, superando desafíos de conectividad, mientras que la telemetría facilita el monitoreo remoto de sistemas de agua, asegurando una gestión más efectiva y preventiva del servicio. Este piloto destaca el impacto transformador de la innovación tecnológica en la vida rural, subrayando lecciones valiosas para futuras expansiones y promoviendo la sostenibilidad en la gestión del agua y el saneamiento (COSUDE, 2024).

La participación comunitaria es un componente esencial para el éxito de los proyectos de agua potable en las zonas rurales. Involucrar a las comunidades en el diseño, implementación y mantenimiento de los sistemas de agua garantiza que las soluciones sean sostenibles y adecuadas a las necesidades locales. La capacitación de líderes comunitarios y la creación de comités de agua permiten que las comunidades gestionen sus recursos hídricos de manera más efectiva y aseguren la continuidad del suministro de agua potable. Además, la participación activa de las mujeres en estos procesos es fundamental, dado que ellas suelen ser las principales gestoras del agua en el hogar (Defensoría del Pueblo, 2007).

1.2.3 Ámbitos rurales y el acceso al agua

Para la ONU (2017) un área rural puede definirse como un territorio con ciertas características demográficas, económicas y de infraestructura que la distinguen de las áreas urbanas. Estas características incluyen:

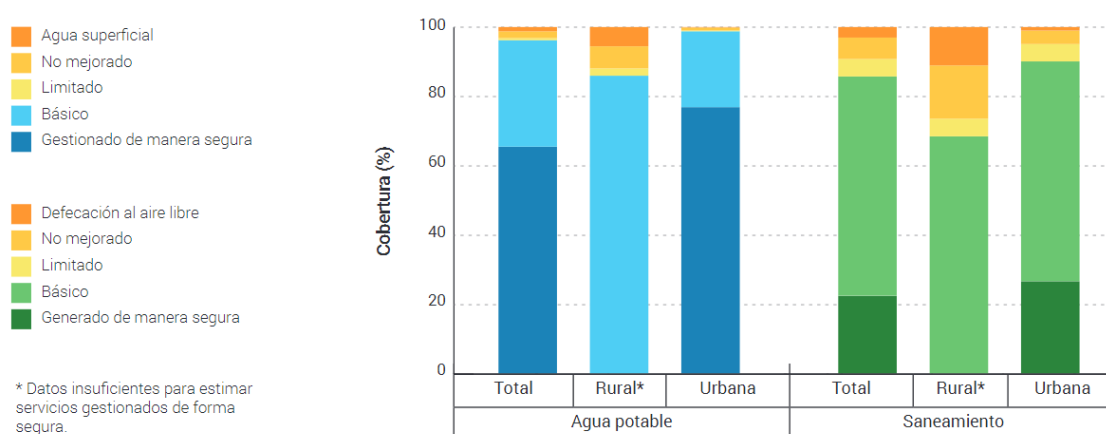
- **Baja densidad de población:** Las áreas rurales tienen una menor concentración de población en comparación con las áreas urbanas.
- **Estilo de vida:** A menudo se asocian con un estilo de vida más tradicional y menos influenciado por la industrialización y urbanización.
- **Empleo en la agricultura:** Un porcentaje significativo de la población económicamente activa en áreas rurales trabaja en la agricultura.
- **Disponibilidad limitada de servicios:** Puede haber menos disponibilidad de servicios básicos como electricidad, agua entubada, acceso a atención médica, escuelas e instalaciones recreativas en comparación con las áreas urbanas.
- **Infraestructura y servicios:** La infraestructura y los servicios disponibles pueden ser más limitados, y el acceso a servicios urbanos modernos puede ser más restringido.

Uno de servicios limitados en áreas rurales es el acceso a agua potable en las zonas rurales del Perú es un desafío significativo, con más del 21% de la población rural careciendo de acceso a agua por red pública, según un informe del INEI de diciembre de 2023. Muchas personas dependen de fuentes no convencionales como ríos y manantiales, lo que pone en riesgo la salud pública y limita el acceso a servicios sanitarios adecuados. Para abordar esta situación, fue esencial implementar soluciones sostenibles y descentralizadas, como acueductos veredales y cosechas de agua de lluvia, adaptadas a las necesidades de cada comunidad. Estas soluciones deben considerar aspectos técnicos, ambientales, económicos y sociales, y respetar los principios del derecho humano al agua, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Es necesario utilizar tecnologías sostenibles adaptadas a las características locales (Economía, 2024).

Para Unesco (2019) el acceso al agua potable y al saneamiento mejorado se emplea como indicador en varios índices de pobreza multidimensional. A pesar de los avances en el acceso al agua potable en las últimas décadas, muchas personas en zonas rurales aún enfrentan arduas condiciones e inestabilidad debido a la insuficiente expansión de la infraestructura hídrica, lo que impide una cobertura completa. Además, la capacidad institucional y la movilización de recursos nacionales y asignaciones presupuestarias no han sido suficientes para el mantenimiento adecuado de dicha infraestructura. Las desigualdades en el acceso al agua potable son notables no solo entre áreas rurales y urbanas, sino también dentro de los propios territorios rurales. Factores como la riqueza, las capacidades económicas, la etnicidad y el género influyen en los desequilibrios de poder y la capacidad para influir en decisiones políticas y técnicas. Datos de América Latina muestran que los hogares no pobres tienen más probabilidades de acceder a infraestructura de suministro doméstico financiada públicamente y de beneficiarse de esta para actividades como el riego y la provisión de agua para animales, en detrimento de los hogares más pobres (Figura 3).

Figura 3

Proporción de la población con acceso al agua potable y saneamiento en América Latina y el Caribe



Fuente. OMS/UNICEF (2015)

La provisión eficiente de servicios es crucial para garantizar los derechos humanos al agua y al saneamiento. La eficiencia en estos servicios permite

reducir costos, lo que aumenta la asequibilidad y el acceso. Por el contrario, la ineficiencia de los proveedores, sean públicos o privados, viola estos derechos humanos. Las formas comunes de ineficiencia incluyen el exceso de personal, corrupción, manipulación contable, deudas excesivas, altos costos de transacción, y captura por parte de grupos de intereses. La eficiencia y la equidad son complementarias, no excluyentes (CEPAL, 2010).

La eficiencia en el sector del agua y saneamiento depende de la organización y gestión del servicio, así como de los marcos regulatorios, la gobernanza, el control institucional y la voluntad política. Los gobiernos deben regular adecuadamente a los proveedores de servicios para asegurar una tasa de rendimiento justa, buena fe, diligencia debida, eficiencia y transferencia de beneficios a los consumidores. La seriedad con la que los gobiernos desarrollan y respetan estas normativas refleja su compromiso con los derechos humanos al agua y al saneamiento (CEPAL, 2010).

Proveer estos servicios es costoso y la región presenta una de las peores distribuciones de ingresos del mundo (ONU, 2013). Sin apoyo estatal, los pobres no pueden ejercer su derecho al agua y saneamiento. Es necesario que los gobiernos financien inversiones en estos servicios, priorizando la cobertura para grupos de bajos ingresos mediante subsidios al consumo y a la conexión.

1.2.4 Características socioeconómicas del territorio

El distrito de Vinchos está situado en la provincia de Huamanga, en el departamento de Ayacucho, Perú. Esta región se caracteriza por su topografía accidentada y su altitud, que varía entre los 2,500 y 4,000 metros sobre el nivel del mar. Está aproximadamente a 40 kilómetros al sureste de la ciudad de Ayacucho.

La población del distrito de Vinchos es predominantemente rural, con una distribución dispersa en varias comunidades y caseríos. Según el último censo INEI (2017), la población total del distrito es de aproximadamente 13,634.00 habitantes. La mayoría de los residentes son de origen quechua, conservando muchas de sus tradiciones y lengua materna.

El distrito de Vinchos enfrenta altos niveles de pobreza. Un gran porcentaje de la población vive en condiciones de pobreza y pobreza extrema, lo que afecta su calidad de vida y acceso a servicios básicos. La economía local se basa principalmente en la agricultura de subsistencia y la ganadería, actividades que no generan ingresos suficientes para superar la pobreza (INEI, 2017).

Según reportes de INEI (2017) el 22.7% de viviendas no tienen acceso a agua. Este indicador refleja que casi una cuarta parte de las viviendas en el distrito de Vinchos no tienen acceso a agua potable. Esto significa que muchas familias deben recurrir a fuentes de agua no tratada, como ríos, manantiales y pozos, lo que incrementa el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua. La infraestructura para el suministro de agua potable es insuficiente, y las soluciones alternativas suelen no cumplir con los estándares de calidad.

Existe 92.3% de viviendas sin acceso a saneamiento. La gran mayoría de las viviendas en Vinchos carecen de acceso a sistemas de saneamiento adecuados. Esto incluye la carencia de letrinas o sistemas de alcantarillado que permitan una disposición segura y eficiente de excrementos. Esta carencia incrementa los riesgos de enfermedades infecciosas y parasitarias, afectando gravemente la salud pública y el bienestar de la comunidad.

Asimismo la desnutrición crónica en niños menores de 5 años es de 18.1% (ENDES, 2024). Más de una cuarta parte de los niños menores de cinco años en Vinchos sufren de desnutrición crónica. Este indicador es alarmante, ya que la desnutrición crónica en la infancia afecta el desarrollo físico y cognitivo, resultando en problemas de crecimiento y en deficiencias de aprendizaje a largo plazo. La desnutrición crónica es un reflejo de la inseguridad alimentaria, nulo acceso al agua potable y poco acceso a una dieta equilibrada y nutritiva.

En relación a la anemia en niños de 6 a 36 meses es de 23.6%. Casi una cuarta parte de los niños de entre 6 y 36 meses en Vinchos padece anemia. La anemia infantil es un problema de salud significativo, generalmente causado por deficiencias nutricionales, especialmente de hierro. La anemia afecta el desarrollo cognitivo y físico de los niños, debilitando su sistema inmunológico y haciéndolos más susceptibles a enfermedades. La alta prevalencia de anemia

indica una deficiencia en la dieta y la necesidad de intervenciones nutricionales específicas.

Estos indicadores subrayan los desafíos significativos que enfrenta el distrito de Vinchos en términos de acceso a servicios básicos y condiciones de salud. El poco o nulo acceso a agua potable y saneamiento adecuado no solo afecta la salud y el bienestar de los residentes, sino que también exacerba otros problemas como la desnutrición y la anemia.

En ejecución presupuestal la Municipalidad Distrital de Vinchos en 2021 ejecutó el 74.20% de su presupuesto total. En 2022, la ejecución presupuestal fue del 61.91%. En 2023, la ejecución presupuestal fue del 49.52% (Figura 4).

Figura 4

Ejecución presupuestal por fuentes de financiamiento (S/) de la Municipalidad Distrital de Vinchos



Fuente. MEF (2024)

La tendencia decreciente en la ejecución presupuestal de la Municipalidad Distrital de Vinchos durante los últimos tres años es preocupante y señala una posible disminución en la eficiencia administrativa y en la capacidad de implementación de proyectos. En 2021, la ejecución presupuestal alcanzó el 74.20% del presupuesto total, pero en 2022 descendió al 61.91%, y en 2023 se redujo aún más al 49.52%. Esta caída constante refleja problemas de planificación, gestión financiera o barreras en la ejecución de proyectos, lo que impacta negativamente en el desarrollo del distrito y en la provisión de servicios básicos a la comunidad.

II. Metodología

2.1. Tipo de investigación

La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, lo que permitió una comprensión profunda y contextualizada de las experiencias y percepciones de los actores involucrados en la provisión de agua potable en las zonas rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho. Este enfoque, según Salgado (2007), facilitó la exploración de las complejidades y matices de la realidad, al considerar las perspectivas de los distintos actores sociales y sus interacciones con las políticas públicas implementadas. Se privilegió, por tanto, el entendimiento del fenómeno desde la vivencia subjetiva de los participantes, lo cual contribuyó significativamente a interpretar los procesos locales en torno a la gestión del agua.

2.2. Nivel de investigación

La investigación se desarrolló en un nivel exploratorio-descriptivo, orientado a comprender en profundidad las características, problemáticas y dinámicas asociadas a la provisión de agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho. Conforme a Rodríguez et al. (1996), a través de la recolección y el análisis de datos cualitativos, se identificaron patrones, categorías y relaciones que aportaron una mejor comprensión del fenómeno en estudio. Desde una perspectiva fenomenológica, se procuró interpretar los significados atribuidos por los individuos a su experiencia cotidiana con el servicio de agua potable, evitando reducir el análisis a relaciones estadísticas o a la mera cuantificación de comportamientos sociales.

2.3. Actores clave

La población objetivo de la investigación estuvo conformada por 4 responsables del proyecto de agua potable y 10 usuarios, 5 mujeres y 5 varones vinculados a la provisión de agua potable en las zonas rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho. La muestra se seleccionó mediante un muestreo intencional, con el propósito de incorporar una diversidad de perspectivas y experiencias representativas de los actores implicados. Para ello, se utilizaron técnicas como el muestreo en bola de

nieve, lo cual permitió identificar a los participantes más relevantes en función de su conocimiento, experiencia o rol dentro de la dinámica de gestión del agua.

2.4. Diseño de investigación

Se empleó un diseño de caso de estudio único, lo que permitió un análisis profundo y detallado sobre la provisión de agua potable en las zonas rurales de Arizona, distrito de Vinchos, Ayacucho. Este diseño fue adecuado para abordar la complejidad del fenómeno en su contexto real, facilitando la comprensión de las interacciones entre los distintos actores involucrados, así como de las políticas públicas aplicadas. De acuerdo con Martínez (2006), el estudio de caso posibilita examinar de forma intensiva las características, dinámicas y relaciones que configuran el objeto de estudio, brindando una visión integral de los procesos locales.

2.5. Técnicas e instrumentos

La recolección de datos se llevó a cabo mediante técnicas cualitativas como entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante. Estas técnicas resultaron esenciales para captar las experiencias, percepciones y prácticas de los actores involucrados en la gestión del agua potable, desde una perspectiva subjetiva y contextual.

Los instrumentos utilizados fueron elaborados en función de las particularidades de cada técnica: se diseñaron guías semiestructuradas para las entrevistas, protocolos para los grupos focales, y se emplearon diarios de campo durante la observación participante. Estos instrumentos fueron validados previamente a través de una prueba piloto, asegurando su adecuación al contexto y a los objetivos de la investigación.

2.6. Procesamiento de información

La información recolectada fue transcrita y organizada de manera sistemática. Para el procesamiento y análisis de los datos, se utilizó el software Microsoft Visio, que facilitó la representación gráfica de los hallazgos, y Atlas.ti, que permitió codificar y categorizar la información con base en técnicas de análisis de contenido temático. Esta estrategia permitió identificar temas emergentes,

establecer relaciones entre categorías y construir una comprensión estructurada de los significados expresados por los participantes.

2.7. Análisis e interpretación de resultados

Los datos fueron analizados e interpretados a la luz del marco teórico previamente definido, considerando las distintas perspectivas y experiencias relatadas por los actores sociales. Se identificaron patrones recurrentes, categorías significativas y relaciones clave que permitieron comprender las características, problemáticas y dinámicas asociadas a la provisión de agua potable en el contexto rural estudiado.

Los resultados fueron presentados en informes analíticos detallados, incluyendo descripciones contextualizadas, análisis comparativos e interpretaciones teóricas. A partir de estos hallazgos, se formularon recomendaciones orientadas a mejorar las políticas públicas, la infraestructura y los mecanismos de participación comunitaria en la gestión del agua potable en las zonas rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho

III. Análisis y resultados

3.1. Desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable

Uno de los principales desafíos que enfrenta la comunidad rural de Arizona, en relación con la calidad del agua potable es la obsolescencia de su infraestructura. El sistema actual fue instalado hace aproximadamente 30 años y ha superado su vida útil, lo que se traduce en un funcionamiento deficiente e ineficiente. Este sistema fue diseñado para una población considerablemente menor a la actual, lo que implica que ya no tiene la capacidad de atender la demanda creciente de agua en la comunidad. El deterioro de las tuberías, la carencia de componentes modernos de distribución y la ausencia de un sistema de tratamiento adecuado han generado una brecha significativa entre la oferta y las necesidades actuales del servicio.

La red de agua en mi comunidad ya tiene más de 30 años. Fue hecha para pocas familias y ahora somos muchos más. Las tuberías ya no dan abasto, se rompen seguido y el agua no llega con buena presión (Entrevistado 1).

A esta limitación estructural se suma una realidad económica compleja: los usuarios de la comunidad de Arizona, en su mayoría personas dedicadas a la agricultura tradicional o de subsistencia, no cuentan con ingresos estables que les permitan financiar el mantenimiento o la renovación del sistema. La precariedad económica limita las contribuciones comunitarias para el mejoramiento del servicio, y también reduce la posibilidad de acceder a soluciones tecnológicas o contratar asistencia técnica especializada. Esta situación representa un gran obstáculo para la sostenibilidad del sistema de agua potable, ya que tanto el funcionamiento como la calidad del recurso dependen de recursos financieros que no están al alcance de la mayoría.

Viven del día a día. A veces no alcanza ni para lo básico, así que es difícil aportar para mejorar el sistema de agua. Quisieran ayudar más, pero la economía no nos lo permite (Entrevistado 2).

Otro aspecto crítico es la escasa participación comunitaria en procesos de gestión y mejora del servicio. Las convocatorias a reuniones, talleres o capacitaciones tienen muy baja asistencia, alcanzando apenas entre un 20% y 30% de participación, principalmente de mujeres y adultos mayores. Esto impide que se genere un consenso colectivo y un compromiso amplio en torno al cuidado y la mejora del sistema. Además, la falta de identificación de la población con la problemática del agua potable limita la capacidad organizativa de la comunidad, debilitando su voz frente a las autoridades y reduciendo su posibilidad de exigir mejoras o ejercer control social sobre la gestión del recurso.

Cuando hay reuniones o capacitaciones, casi siempre van las mujeres o los mayores. Los jóvenes no se involucran mucho y muchos vecinos solo quieren que el agua llegue, sin importar si es segura o no (Entrevistado 3).

Se evidencia una preocupante carencia de conciencia sobre la importancia de consumir agua de calidad. Para gran parte de la población, basta con tener agua disponible las 24 horas, sin preocuparse por su nivel de tratamiento o posible contaminación. Esta percepción errónea, derivada del desconocimiento, impide que los usuarios reclamen su derecho a un servicio seguro y salubre. La poca información sobre los riesgos sanitarios asociados al consumo de agua no tratada refuerza una actitud pasiva, en la que no se valora ni se exige una provisión adecuada. Este desafío cultural y educativo constituye uno de los mayores obstáculos para avanzar hacia una gestión sostenible y centrada en la salud pública.

La verdad, muchos no saben qué tan limpia es el agua que toman. Mientras salga del caño, creen que está bien. Pero no piensan en los riesgos de consumir agua sin tratar (Entrevistado 4).

Figura 5

Desafíos con la provisión del agua potable desde los especialistas o funcionarios del proyecto



Nota. Elaborado con Microsoft Visio

Asimismo, uno de los desafíos más persistentes en torno a la provisión de agua potable es la mala calidad del recurso que llega a los hogares. Los testimonios recabados revelan que el agua muchas veces llega turbia, con tierra o en condiciones inadecuadas para el consumo humano, lo cual no solo genera desconfianza en la población, sino también enfermedades, especialmente en los niños. Esta situación afecta significativamente la vida cotidiana, ya que limita tareas básicas como cocinar, lavar ropa, bañarse o regar los cultivos.

Otro gran obstáculo identificado es la intermitencia del servicio. En algunas zonas el agua no llega con suficiente presión o simplemente no llega en ciertos

momentos del día, lo cual obliga a las familias a almacenar agua en condiciones no siempre adecuadas, exponiéndolas a mayores riesgos sanitarios. Esta falta de continuidad en el servicio incrementa la carga de trabajo, sobre todo para las mujeres, quienes asumen la mayor responsabilidad del manejo del agua en el hogar.

Yo soy madre de tres niños y todos los días me preocupo porque el agua llega sucia o no llega. A veces no podemos cocinar ni lavar, y los pequeños se enferman seguido del estómago. Necesitamos urgente un sistema de agua que funcione bien, con tuberías nuevas, filtros y un tanque grande que abastezca a toda la comunidad. No pedimos lujos, solo agua limpia para vivir con dignidad (Entrevistado 5).

La precariedad de la infraestructura también constituye un desafío central. Las tuberías se encuentran en mal estado, muchas veces rotas o desgastadas por el tiempo, lo que contribuye a la contaminación del agua y a la pérdida del recurso durante su distribución. Algunos sectores incluso reportan la ausencia de sistemas de filtrado o plantas de tratamiento, lo cual empeora la situación sanitaria general y reduce la confianza de los pobladores en el sistema.

Además, se identificó la falta de almacenamiento adecuado como una limitación crítica. La mayoría de familias no cuentan con tanques de agua de capacidad suficiente, y los existentes resultan insuficientes ante el crecimiento poblacional. Esta situación se ha agudizado en los últimos años, especialmente después del retorno de muchas personas a sus viviendas rurales tras la pandemia, aumentando la presión sobre el ya débil sistema de abastecimiento.

Antes el agua era limpia, uno la tomaba tranquilo. Ahora baja turbia, con tierra, y a veces ni siquiera hay. Es una lucha diaria. Sin agua no se puede vivir. Yo creo que lo que más necesitamos es una planta de tratamiento, aunque sea pequeña, y más apoyo

técnico. También nos gustaría que nos escuchen más en las reuniones, porque todos merecemos opinar y decidir (Entrevistado 6).

Los entrevistados también señalan la escasa o nula capacitación comunitaria en el manejo sostenible del recurso hídrico. Existe una necesidad urgente de educación sanitaria y ambiental para enseñar a las familias a cuidar el agua, evitar su desperdicio y comprender la importancia de mantener en buen estado la infraestructura comunal. Se requiere promover una cultura del agua más sólida desde una perspectiva de corresponsabilidad.

En relación con la gestión comunitaria del agua, se percibe una participación limitada de los usuarios, en especial de las mujeres, quienes a pesar de estar directamente involucradas en el uso doméstico del agua, muchas veces no son escuchadas ni consideradas en las decisiones que afectan el servicio. Esto genera frustración y descontento, y evidencia la necesidad de fortalecer mecanismos democráticos y participativos en la gestión del recurso.

La poca asistencia técnica por parte de las autoridades locales y regionales también fue una preocupación recurrente. Las familias entrevistadas manifestaron la urgencia de contar con personal capacitado que pueda brindar mantenimiento regular al sistema de agua, realizar evaluaciones técnicas y proponer soluciones sostenibles. La ausencia de este apoyo contribuye a la desorganización comunitaria y a la perpetuación de un sistema ineficiente.

Aquí en Arizona el problema del agua es grave. Las tuberías ya están viejas y se rompen cada rato. El agua a veces inunda las calles y se desperdicia. Lo peor es que ni siquiera es potable, no está clorada. Mi familia se ha enfermado por eso. Queremos soluciones reales: instalaciones adecuadas, mantenimiento constante y que nuestras autoridades nos enseñen a cuidar este recurso tan valioso (Entrevistado 7).

Figura 6

Desafíos con la provisión del agua potable desde los usuarios



Nota. Elaborado con Microsoft Visio

3.2. Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua potable

La participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua, se promueve principalmente a través de asambleas generales organizadas por el gobierno local en coordinación con la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS). En estas reuniones, los usuarios tienen la oportunidad de expresar sus opiniones sobre las problemáticas existentes, así como de proponer soluciones. Las decisiones se toman de forma democrática mediante votación a mano alzada, lo que permite que las propuestas con mayor respaldo sean ejecutadas. Sin embargo, esta participación no es del todo equitativa, ya que se observa una mayor asistencia de adultos mayores y mujeres, mientras que la participación de jóvenes y líderes comunitarios es limitada.

Durante las asambleas, los vecinos de Arizona exponen sus opiniones y propuestas sobre los problemas del agua. Aunque no todos asisten, las decisiones se toman democráticamente con votación

a mano alzada, lo que permite avanzar en soluciones consensuadas (Entrevistado 2).

Con el fin de aumentar el involucramiento de la población, el gobierno local ha implementado estrategias como la entrega de insumos (herramientas y cloro) únicamente a aquellas comunidades que demuestran una participación activa. Esta medida busca incentivar el compromiso colectivo y motivar a las comunidades a organizarse. Asimismo, se busca fortalecer la planificación participativa anual o trimestral según las necesidades que presenta la infraestructura, fomentando la corresponsabilidad de los usuarios en el manejo del sistema de agua.

La participación de la comunidad también influye directamente en la implementación de políticas públicas relacionadas con la gestión del agua potable. Según el testimonio técnico, una comunidad activa genera propuestas de mejora más viables y permite ejecutar con mayor eficacia las políticas de dotación de agua segura. En contraste, la falta de participación limita drásticamente la capacidad del gobierno local para brindar asistencia técnica, capacitar operadores o realizar acciones de mantenimiento y cloración. La gestión del agua requiere no solo la intervención institucional, sino también el compromiso de los usuarios, quienes son actores clave en la operación cotidiana del sistema.

El personal municipal señala que muchos comuneros no asisten a capacitaciones por razones económicas o desinterés. Algunos prefieren tener agua todo el día, sin importar si es segura, lo que dificulta fomentar conciencia sobre el consumo responsable (Entrevistado 4).

No obstante, existen diversos factores que limitan la participación efectiva. El principal es el factor económico, dado que muchos usuarios trabajan diariamente en el campo y dependen de ingresos mínimos, lo que les impide asistir a reuniones o cumplir con el pago de las cuotas familiares. A esto se suma la falta de conciencia sobre la importancia del consumo de agua de calidad, ya que

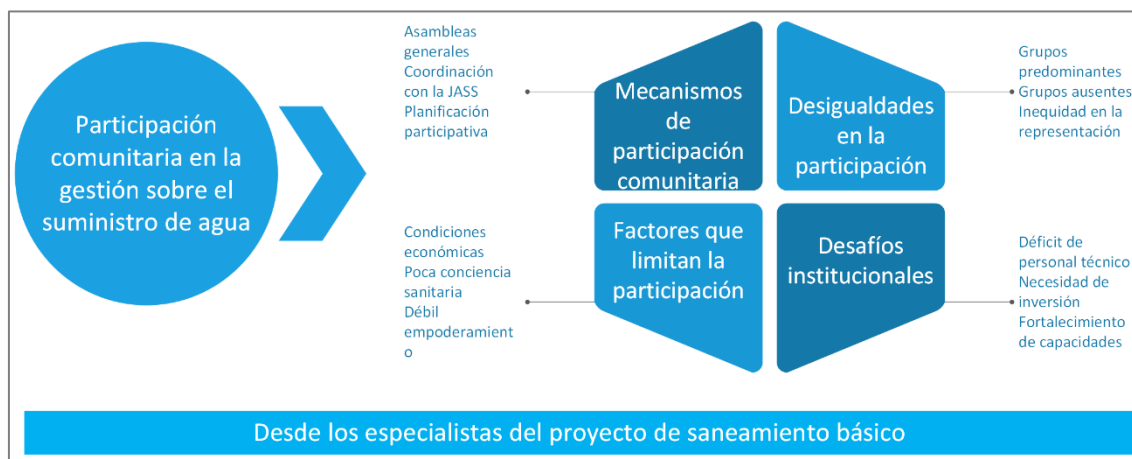
muchos vecinos priorizan la cantidad sobre la salubridad del recurso. Esta falta de empoderamiento dificulta la réplica de capacitaciones y reduce el interés por involucrarse en la gestión comunitaria.

Para contrarrestar estas limitaciones, el gobierno local ha adoptado medidas como la dotación de hipoclorito de calcio a través de un fondo rotatorio, el seguimiento técnico a las JASS, y la realización de talleres prácticos en comunidades ejemplares. Estas acciones buscan fortalecer las capacidades locales, sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de la operación y mantenimiento del sistema, y fomentar una cultura de responsabilidad compartida. Aun así, el personal técnico resulta insuficiente para cubrir todo el distrito, por lo que se hace necesaria una mayor inversión en especialistas y campañas de educación sanitaria que fortalezcan la participación ciudadana como eje fundamental para garantizar el derecho al agua segura en las zonas rurales.

La municipalidad ha implementado un fondo rotatorio para repartir cloro y capacita a las comunidades en el uso adecuado del sistema. También identifican comunidades modelo donde realizan talleres prácticos para fortalecer capacidades en operación y mantenimiento (Entrevistado 1).

Figura 7

Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua desde los especialistas o funcionarios del proyecto



Nota. Elaborado con Microsoft Visio

Los testimonios recogidos revelan que, aunque los pobladores acuden con responsabilidad, su participación no siempre se traduce en decisiones concretas ni en acciones visibles. Muchos expresan que sus opiniones son escuchadas superficialmente o ignoradas, lo cual genera frustración y desmotivación frente a futuras convocatorias.

A pesar de esta limitación, los vecinos insisten en involucrarse, demostrando un fuerte sentido de compromiso. Señalan que, cuando logran organizarse y ejercer presión colectiva, sus demandas pueden generar cierto impacto, como mejoras puntuales en el sistema de distribución. Sin embargo, critican que estas reacciones por parte de las autoridades se dan solo cuando la situación se torna crítica, lo que refuerza la percepción de que sus voces no son valoradas en procesos regulares de toma de decisiones.

Otro aspecto recurrente en los testimonios es la sensación de que muchas decisiones ya están tomadas antes de las reuniones, donde solo se busca cumplir con la formalidad del acta de asistencia. En este contexto, la participación se vuelve simbólica y no deliberativa, lo que desalienta especialmente a quienes dejan sus labores diarias, como el trabajo en el campo o el cuidado del hogar, para asistir a estas asambleas sin recibir respuestas concretas.

Siempre asisto a las reuniones del comité de agua, aunque tenga que dejar mi chacra. Pero muchas veces siento que no nos escuchan, que solo anotan nuestros nombres y ya. Lo que pedimos es simple: que nos tomen en cuenta de verdad y que nuestras voces también sean parte de las decisiones (Entrevistado 8).

La exclusión de las mujeres en los espacios de decisión es otro tema relevante. Aunque ellas están directamente involucradas en la gestión cotidiana del agua en sus hogares, muchas veces no se les permite una participación activa o son delegadas por los varones. Algunas, manifiestan con claridad que desean ser parte activa en la solución de los problemas del agua, no solo espectadoras de decisiones tomadas por otros.

Asimismo, los pobladores expresan la necesidad de establecer canales de diálogo más directos, continuos y transparentes entre el comité de agua, las autoridades locales y la comunidad. Consideran que el comité no debería trabajar de manera aislada, sino que debe consultar permanentemente con los vecinos y rendir cuentas de su gestión. La falta de este ejercicio democrático limita la eficacia de cualquier proyecto de mejora.

Cuando nos unimos como comunidad y reclamamos juntos, sí se logran cambios. Pero duele ver que solo nos llaman cuando el problema ya es grave. Queremos participar desde el inicio, que se nos consulte y se nos respete. No solo mirar desde lejos cómo otros deciden por nosotros (Entrevistado 9).

Otro factor clave identificado es la ausencia de organización formal y de acompañamiento técnico. En algunos barrios de la comunidad, no existe una estructura organizada que permita canalizar las demandas y coordinar acciones conjuntas. Esta debilidad institucional, sumada a la falta de presencia de técnicos o representantes de las entidades responsables, impide que los esfuerzos comunitarios se concreten en mejoras sostenibles.

La escasez de capacitaciones y espacios formativos también limita la participación efectiva. Los entrevistados indican que nunca han sido capacitados por las entidades responsables del suministro, y que la mayoría de decisiones se toman sin consulta ni orientación técnica. Esta falta de formación impide a los ciudadanos contribuir de manera informada a la gestión del recurso hídrico y limita su capacidad para fiscalizar o proponer soluciones.

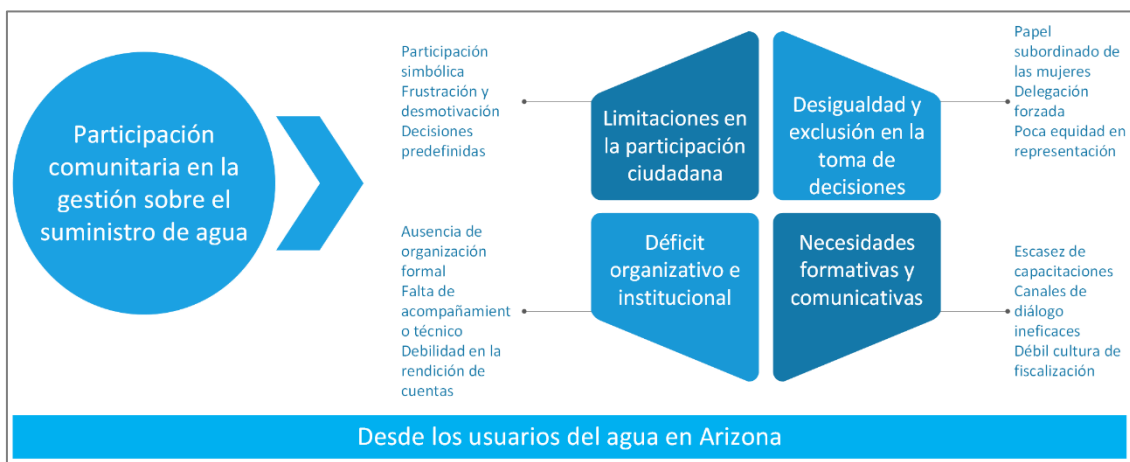
Por otro lado, los pobladores son conscientes de que su participación tiene potencial para mejorar la calidad y continuidad del servicio. Han observado que cuando se organizan y exigen colectivamente, se logran algunos cambios, como la reparación de tuberías o el incremento temporal del abastecimiento. No obstante, sostienen que estos logros deben institucionalizarse mediante una gestión más participativa y técnica.

En mi barrio tratamos de organizarnos, pero no hay quien nos escuche. Nunca vino alguien a enseñarnos o preguntar cómo estamos. Sin técnicos ni capacitaciones, todo se queda en palabras. Queremos formación, acompañamiento y que nuestras ideas realmente cuenten (Entrevistado 10)

Se valora la implementación de medidas estructurales como el mantenimiento de la red de distribución, la instalación de sistemas de cloración permanente y el fortalecimiento del rol comunitario en la administración del recurso. La comunidad demanda ser parte activa de las decisiones desde el inicio de cualquier proyecto, con voz real, para que su experiencia cotidiana se refleje en soluciones prácticas y sostenibles.

Figura 8

Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua desde los usuarios



Nota. Elaborado con Microsoft Visio

Finalmente, los pobladores reclaman la creación de canales de diálogo más directos, constantes y transparentes entre el comité de agua, la comunidad y las autoridades locales. Esta demanda apunta a la necesidad de establecer mecanismos de rendición de cuentas y retroalimentación permanente, que fortalezcan el ejercicio democrático y la corresponsabilidad en la gestión del recurso hídrico. La ausencia de estos canales limita la sostenibilidad de cualquier intervención técnica o financiera, pues los factores sociales y organizativos son igual de determinantes para el éxito del sistema. En este sentido, reconocer y fortalecer las capacidades comunitarias no solo es deseable, sino imprescindible para avanzar hacia un modelo de gestión del agua más justo, inclusivo y eficiente.

3.3. Propuestas en el fortalecimiento de la gobernanza

Los resultados obtenidos evidencian que uno de los principales retos en la mejora de la infraestructura y el control de calidad del agua en zonas rurales como Arizona, radica en la precariedad del sistema de monitoreo de cloro. Actualmente, el municipio solo cuenta con tres equipos de medición obsoletos, tipo comparador de disco, los cuales no son suficientes para cubrir todas las comunidades. Además, se carece de equipos digitales modernos que garanticen

lecturas precisas y continuas, lo que compromete la eficacia del proceso de cloración y, por ende, la potabilidad del agua.

El equipo técnico del gobierno local reconoce que la principal deficiencia en el monitoreo de cloro es la escasez de personal y equipos. Actualmente solo cuentan con tres medidores tipo disco, lo cual limita seriamente el control efectivo del agua en las comunidades (Entrevistado 3).

El problema se agrava por el limitado presupuesto que impide tanto la contratación de personal técnico adicional como la adquisición de los insumos necesarios. El personal municipal disponible no logra cubrir la totalidad de comunidades de forma mensual, llegando en algunos casos a realizar visitas con intervalos de hasta dos meses. Asimismo, la participación del centro de salud local, que por normativa debería realizar un monitoreo mensual del agua, también se ve limitada por la escasez de personal y recursos, resultando en incumplimientos que afectan la frecuencia y regularidad del control sanitario.

"Aunque el centro de salud de Arizona debería realizar monitoreos mensuales, muchas veces no lo hace por falta de personal o tiempo. Esto genera vacíos en el control de calidad del agua, dejando a varias comunidades sin supervisión periódica (Entrevistado 2).

Ante esta situación, se han planteado iniciativas para distribuir cloro e instrumentos de medición a las comunidades a fin de que los propios operadores puedan realizar la cloración y el monitoreo. Sin embargo, esto requiere de un compromiso activo por parte de las autoridades comunales, lo cual varía significativamente según el nivel de implicación de los dirigentes locales. En muchos casos, las autoridades elegidas por períodos breves de dos años no dan prioridad a la problemática del agua, e incluso desatienden las convocatorias del gobierno local para recibir asistencia técnica.

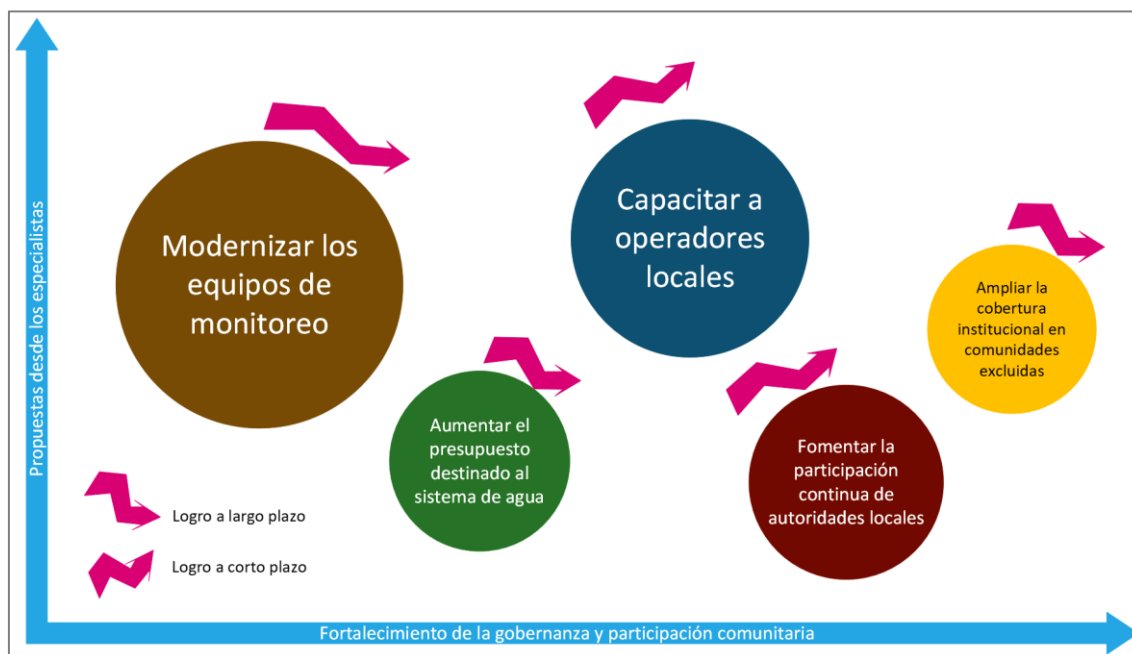
Las juntas administradoras del agua en varias comunidades no cuentan con los instrumentos necesarios ni con formación técnica para monitorear el cloro. Esta limitación impide que puedan asumir su rol de manera autónoma y efectiva (Entrevistado 1).

Frente a ello, una de las estrategias del gobierno distrital ha sido condicionar la entrega de herramientas e insumos únicamente a aquellas comunidades que demuestren una participación activa. Esta medida busca fortalecer la gobernanza local incentivando el interés y la responsabilidad comunitaria, especialmente en aquellas localidades que muestran mayor compromiso con la gestión del agua potable. No obstante, esta selección limitada también refleja la necesidad de ampliar recursos y cobertura para no dejar de lado a comunidades con menor capacidad organizativa.

"El gobierno local prioriza la entrega de insumos y equipos a aquellas comunidades que demuestran mayor interés y compromiso. Esta estrategia busca incentivar la participación activa, aunque deja sin apoyo a zonas menos organizadas (Entrevistado 4).

Figura 9

Propuestas de fortalecimiento de la gobernanza y participación comunitaria desde los especialistas o funcionarios del proyecto



Nota. Elaborado con Microsoft Visio

Los testimonios recogidos en la comunidad de Arizona, revelan un consenso sobre la urgente necesidad de mejorar la infraestructura de abastecimiento de agua potable. Las tuberías antiguas, muchas de más de veinte años, representan un riesgo constante para la salud pública debido a la posibilidad de contaminación y fugas. La población propone el reemplazo completo de cañerías deterioradas por materiales nuevos y resistentes, además de la instalación de mangueras de calidad que soporten la presión y el uso constante.

Una recomendación recurrente es la construcción o ampliación de reservorios de almacenamiento. Dado el crecimiento demográfico y la variabilidad del servicio, los actuales depósitos no logran cubrir la demanda diaria de las familias. Contar con tanques de mayor capacidad permitiría asegurar un suministro continuo, incluso en épocas de sequía o durante cortes prolongados por mantenimiento o lluvias intensas.

En mi comunidad las tuberías están muy viejas y el agua a veces sale sucia. Yo creo que necesitamos filtros, una planta de tratamiento pequeña y revisiones mensuales. Si nos enseñan bien cómo cuidarla, nosotros también podemos ayudar. El agua es de todos, y todos deberíamos poder decidir sobre ella (Entrevistado 11).

En cuanto al monitoreo de la calidad del agua, los pobladores manifiestan su preocupación por la falta de controles regulares. Proponen establecer un sistema de evaluación mensual que incluya análisis microbiológicos y físico-químicos del agua, con resultados transparentes comunicados a la comunidad. También mencionan la instalación de sistemas de filtrado y, en lo posible, la implementación de una pequeña planta de tratamiento, lo que garantizaría un agua apta para el consumo humano.

La cloración sistemática del agua fue otra medida altamente valorada por los participantes. Consideran fundamental que este proceso se realice de manera constante, y no solo ante emergencias. Esto no solo reduciría enfermedades gastrointestinales comunes en la comunidad, sino que también elevaría la confianza en el recurso disponible, beneficiando especialmente a niños y personas vulnerables.

Cuando nos dan talleres y nos explican bien, más vecinos se animan a participar. Yo sí quiero ser parte de las decisiones porque el agua es lo más importante que tenemos. Solo pedimos que nos escuchen y que nuestras voces lleguen a donde deben llegar (Entrevistado 12).

En el aspecto organizativo, se recomienda fortalecer la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS). Para ello, los pobladores sugieren capacitaciones técnicas y administrativas dirigidas a los miembros de la junta, a fin de que puedan desempeñar eficazmente su rol en la gestión, monitoreo y mantenimiento del sistema. Este fortalecimiento institucional permitiría

establecer protocolos claros de acción y una mejor coordinación con las autoridades locales y regionales.

La participación comunitaria puede ser potenciada mediante la creación de brigadas vecinales de vigilancia y cuidado del agua, que, organizadas con apoyo técnico, realicen tareas de supervisión del sistema, identifiquen fallas y promuevan el uso responsable del recurso. Los testimonios señalan que esta autogestión es viable siempre y cuando haya orientación adecuada y respaldo institucional.

Hace falta cambiar las cañerías, construir reservorios grandes y capacitar al comité que administra el agua. Nosotros también podemos apoyar formando brigadas y asistiendo a reuniones. Pero para eso, necesitamos sentir que nuestra opinión vale y que no nos dejan fuera (Entrevistado 13)

Otro elemento clave es la educación sanitaria y ambiental. Los pobladores piden que se realicen talleres y asambleas informativas donde se les enseñe a cuidar el agua, evitar su desperdicio y conocer sus derechos como usuarios. Esta formación, mencionan, no solo incrementaría la participación activa, sino que también crearía una cultura de corresponsabilidad entre autoridades y comunidad.

Las mujeres de la comunidad, muchas veces excluidas de los espacios de decisión, muestran un alto interés en participar activamente. Reconocen que su cercanía cotidiana con el agua les permite identificar con claridad los problemas del servicio. Se recomienda, por tanto, implementar estrategias de inclusión de género en la toma de decisiones, promoviendo su liderazgo en comités y actividades comunitarias.

Se resalta la importancia de crear espacios de diálogo continuo y transparente entre la comunidad, la JASS y las autoridades gubernamentales. Esta comunicación permitiría canalizar de forma efectiva las necesidades locales, proponer soluciones viables y garantizar la sostenibilidad del sistema. Con una estructura renovada, una ciudadanía informada y una gobernanza participativa,

la provisión de agua potable en Arizona podría dar un salto significativo hacia una gestión eficiente, equitativa y segura.

Figura 10

Propuestas de fortalecimiento de la gobernanza y participación comunitaria desde los usuarios



Nota. Elaborado con Microsoft Visio

IV. Discusión

Para el primer objetivo, uno de los hallazgos más relevantes de la presente investigación es la obsolescencia de la infraestructura de agua potable en la comunidad de Arizona, cuyo sistema data de hace más de 30 años. Esta antigüedad ha generado fallas estructurales visibles como fugas, presión inadecuada y baja cobertura, afectando directamente el acceso y la calidad del servicio. Esta situación coincide con lo identificado por Paul y Prasenjit (2022), quienes sostienen que la cobertura de agua en zonas rurales no solo depende de la infraestructura física, sino también de la adecuada transición hacia esquemas de gestión más descentralizados y orientados a la demanda. En el caso de Arizona, el sistema existente fue diseñado para una población significativamente menor, por lo que su falta de modernización ha generado una brecha entre la oferta del recurso y las necesidades reales de la comunidad actual.

En este contexto, la limitada capacidad económica de la población representa una barrera crítica para la sostenibilidad del servicio. La comunidad, mayoritariamente dedicada a la agricultura de subsistencia, carece de ingresos estables que permitan financiar mejoras técnicas o asumir los costos de operación y mantenimiento. Esta vulnerabilidad económica no solo limita la inversión en infraestructura, sino también restringe el acceso a tecnologías modernas de tratamiento y monitoreo. Yermolenko et al. (2021) advierten que este tipo de limitaciones puede derivar en un deterioro progresivo de la calidad del agua, especialmente ante la ausencia de controles sanitarios eficientes y marcos normativos sólidos. En Arizona, esta carencia de recursos impide implementar controles regulares de potabilidad, lo que agrava el riesgo sanitario y compromete el derecho básico al acceso a agua segura.

Por otro lado, la escasa participación de la comunidad en procesos de gestión y toma de decisiones limita las posibilidades de generar un control social efectivo. Aunque existen espacios de participación como reuniones o talleres convocados por la junta de agua, la asistencia es baja y no representa la diversidad de voces del territorio. Esta situación debilita la organización comunitaria y reduce su capacidad para exigir mejoras ante las autoridades locales. Según el análisis de Paul y Prasenjit (2022), una de las principales debilidades de los programas de descentralización en zonas rurales es precisamente la falta de una gestión participativa efectiva, la cual debe ser acompañada por estrategias de empoderamiento y educación comunitaria. En este sentido, fomentar una mayor implicancia ciudadana es clave para articular soluciones sostenibles y legítimas.

Desde la perspectiva de las políticas públicas, la situación en Arizona refleja una brecha significativa entre las normas y lineamientos nacionales y su implementación real en los territorios rurales. Tal como señalan Vargas (2007) y Ruiz y Cadénas (2021), la formulación de políticas públicas en el Perú enfrenta múltiples desafíos, entre ellos la desigualdad territorial y la débil articulación entre niveles de gobierno. Aunque existen marcos legales que reconocen el derecho al agua potable, su cumplimiento depende de la voluntad política, la asignación de recursos y la participación activa de la ciudadanía. Superar esta brecha requiere fortalecer la institucionalidad local, garantizar presupuestos equitativos,

y desarrollar capacidades técnicas y organizativas dentro de las comunidades rurales, como lo sugieren también las propuestas del Programa Nacional “Agua Potable” en contextos internacionales como el de Ucrania (Yermolenko et al., 2021).

Otro de los hallazgos más relevantes es la persistente mala calidad del agua que llega a los hogares en Arizona. La presencia de sedimentos, turbidez y contaminación visible ha generado desconfianza en la población y afectado la salud, especialmente de los niños. Esta situación refleja las dificultades institucionales señaladas por Wescoat et al. (2021), quienes destacan cómo las deficiencias estructurales en los sistemas de gobernanza del agua, acentuadas por la falta de continuidad en las políticas y la rotación frecuente de funcionarios, debilitan la capacidad de respuesta del Estado. En Arizona, la ausencia de una planta de tratamiento y el deterioro de la red de distribución reflejan esta misma desconexión entre la planificación institucional y las necesidades reales del territorio, agravadas por la falta de una política de mantenimiento continuo y sostenido.

Asimismo, la intermitencia del servicio ha sido identificada como una problemática crítica. Las familias deben almacenar agua sin condiciones sanitarias adecuadas, lo que incrementa el riesgo de enfermedades y sobrecarga a las mujeres, quienes asumen la mayor parte del trabajo doméstico relacionado con el recurso. Esta situación guarda similitud con lo señalado por Satyam (2021), quien advierte que, en contextos rurales como los de India, la falta de mecanismos eficaces de rendición de cuentas y planificación participativa en la administración local impide una distribución eficiente del agua. La experiencia de Arizona muestra que la falta de continuidad en el acceso al agua no solo es un problema técnico, sino también de gobernanza, donde las comunidades no logran tener incidencia en la planificación del servicio.

Otro aspecto relevante es el deterioro generalizado de la infraestructura, lo que no solo genera pérdidas del recurso durante la distribución, sino que también contribuye a su contaminación. La ausencia de sistemas de filtrado y de plantas de tratamiento es una debilidad estructural grave. Como indica Silva (2022), la solución a estos problemas exige una reorganización institucional que otorgue

flexibilidad a los municipios y fortalezca las capacidades locales para asumir sus responsabilidades. En el caso peruano, esto exige la correcta implementación de políticas nacionales como el PNSR y el cumplimiento efectivo de la Ley General de Servicios de Saneamiento, que si bien promueven la participación de las JASS y el fortalecimiento institucional, enfrentan barreras cuando no hay articulación entre los distintos niveles de gobierno.

La insuficiencia de sistemas de almacenamiento agrava la problemática de abastecimiento. El aumento poblacional posterior a la pandemia ha incrementado la demanda sin que se haya reforzado la infraestructura existente. Esta situación reafirma la necesidad de implementar políticas públicas integrales que consideren tanto la dimensión técnica como la social. Como señala la CEPAL (2019), la provisión efectiva de servicios públicos en contextos rurales exige coordinación multinivel, participación ciudadana y sostenibilidad financiera. En Arizona, el fortalecimiento de las JASS, el acceso a fondos públicos y la capacitación de la comunidad son elementos clave para asegurar que el derecho al agua potable no dependa del esfuerzo individual, sino de una política pública coherente, participativa y equitativa.

Para el objetivo 2, la participación comunitaria en la gestión del agua potable, tal como se observa en la comunidad de Arizona, representa un elemento clave para la sostenibilidad del sistema. Las asambleas generales impulsadas por la JASS en coordinación con el gobierno local permiten a los usuarios expresar sus preocupaciones y proponer soluciones, pero esta participación presenta limitaciones de equidad. La escasa presencia de jóvenes y líderes comunales resta diversidad a los procesos deliberativos. Tal como sostiene Pareja et al. (2022), la coproducción de servicios entre Estado y comunidades requiere un fuerte compromiso público y mecanismos relacionales sólidos para sostener la calidad del servicio. En este sentido, la desigual participación observada en Arizona podría debilitar la capacidad organizativa necesaria para asumir la gestión técnica y social del sistema de agua.

El uso de incentivos institucionales, como la entrega de insumos condicionada a la participación, busca fortalecer el compromiso colectivo. Esta estrategia puede tener resultados positivos si se acompaña de procesos formativos y espacios

inclusivos. La experiencia de Kibumba en Tanzania, documentada por Falk et al. (2022), demuestra que cuando una comunidad se involucra activamente en la planificación y uso de sistemas sostenibles, en ese caso, una planta fotovoltaica de tratamiento, se logra no solo la sostenibilidad técnica y financiera, sino también mejoras en salud, educación e ingresos. Aunque el contexto es distinto, en Arizona se percibe una voluntad institucional por promover corresponsabilidad, la cual podría fortalecerse con modelos de participación más integradores y sostenidos en el tiempo.

Por otro lado, se identificó que la participación comunitaria tiene un impacto directo en la efectividad de las políticas públicas locales. Comunidades con mayor involucramiento generan propuestas más viables y logran mayor acceso a asistencia técnica, mientras que aquellas con escasa participación quedan rezagadas. Este hallazgo se alinea con lo observado por Pizzi et al. (2020) en China, donde los criterios de implementación y facilidad operativa influyen más que los principios de equidad territorial. En Arizona, esta dinámica plantea un desafío para la justicia social: si la participación se convierte en una condición para el acceso a bienes públicos esenciales como el agua, las comunidades más desorganizadas o vulnerables pueden quedar sistemáticamente excluidas, reproduciendo inequidades estructurales.

Es importante recordar que el acceso a agua potable es un derecho humano reconocido internacionalmente (CEPAL, 2013; OMS, 2019). Este derecho no puede depender únicamente del nivel de organización comunitaria, sino que debe ser garantizado por políticas públicas inclusivas que reconozcan las diferencias territoriales y culturales. El modelo de gestión comunitaria, como se evidencia en casos como Chile (Pareja et al., 2022), puede ser exitoso si se articula con una institucionalidad sólida, acompañamiento técnico continuo y mecanismos de participación genuina. En Arizona, fortalecer la formación ciudadana, diversificar los liderazgos y garantizar la participación de sectores históricamente marginados será clave para lograr una gobernanza del agua más equitativa y sostenible.

Los testimonios de la comunidad de Arizona revelan una clara desconexión entre la participación ciudadana y la toma efectiva de decisiones en torno al servicio

de agua potable. Aunque los pobladores asisten a las reuniones convocadas, manifiestan que sus aportes no se reflejan en acciones concretas, lo que genera desmotivación y una sensación de exclusión. Esta situación refleja lo identificado por Mballa y Hernández (2018) en el caso de Escalerillas (México), donde las deficiencias en los servicios de agua potable obedecen, en parte, a políticas públicas incongruentes y procesos de implementación incompletos. En ambos casos, la participación comunitaria es desvalorizada, quedando relegada a una formalidad sin impacto real, lo cual debilita la legitimidad de las decisiones tomadas por las autoridades.

A pesar de este desencanto, la comunidad muestra signos de organización y resiliencia. Los testimonios destacan que, cuando los vecinos logran unificarse y ejercer presión colectiva, sus demandas pueden generar respuestas puntuales, aunque estas lleguen solo en situaciones críticas. Esta reacción reactiva por parte del Estado concuerda con los hallazgos de Gaspar y Martínez (2023), quienes evidencian que gran parte de los órganos de gobierno no gestionan ni ejecutan políticas públicas efectivas para salvaguardar el derecho fundamental al agua. En el caso de Arizona, la falta de atención oportuna por parte de las autoridades refuerza la percepción de abandono institucional y desprotección frente a un servicio básico.

Asimismo, se advierte un patrón preocupante: muchas decisiones ya están predeterminadas antes de las reuniones, y las convocatorias responden más a requisitos administrativos (como levantar actas) que a verdaderos procesos deliberativos. Esto desincentiva especialmente a quienes sacrifican tiempo y labores domésticas para participar, como es el caso de muchas mujeres. La exclusión de las mujeres en los espacios de toma de decisiones agrava aún más la problemática, considerando que ellas son quienes gestionan el agua en el ámbito doméstico. Según Hantke y Jouravlev (2011), factores exógenos como la cultura institucional, las prácticas políticas tradicionales o la falta de equidad de género son determinantes en el bajo rendimiento de los servicios. Por tanto, sin una transformación en estos marcos estructurales, la participación seguirá siendo desigual y simbólica.

Para el tercer objetivo, los resultados revelan una profunda precariedad en el sistema de monitoreo del cloro en la comunidad rural de Arizona, la cual compromete directamente la calidad del agua potable. La dependencia de equipos obsoletos, como los comparadores de disco, imposibilita obtener mediciones precisas y frecuentes, afectando la eficacia del proceso de cloración. Esta realidad refleja una debilidad estructural crítica en la gestión del recurso hídrico en el ámbito rural, como lo advierten Cairampoma y Villegas (2016), quienes destacan que las JASS, a pesar de ser los principales actores en estas zonas, enfrentan limitaciones técnicas severas que impiden garantizar el acceso universal al agua segura. La falta de tecnología moderna no solo perpetúa el riesgo sanitario, sino que también obstaculiza la toma de decisiones basadas en datos confiables.

Este escenario se agrava por el limitado presupuesto y la escasez de personal técnico, tanto a nivel municipal como en los centros de salud, lo que impide una vigilancia sanitaria continua. Como señala Alcántara (2023), las municipalidades distritales tienen el deber legal de asegurar servicios públicos esenciales como el agua potable, pero requieren de mecanismos jurídicos y presupuestales eficientes que les permitan cumplir este rol. En Arizona, el hecho de que las visitas técnicas se realicen con largos intervalos refleja una insuficiencia institucional que debe ser abordada mediante una reforma de las políticas de financiamiento y una redefinición de las responsabilidades compartidas entre niveles de gobierno.

En este contexto, una alternativa impulsada ha sido la descentralización del proceso de cloración hacia las propias comunidades, mediante la entrega de insumos e instrumentos básicos. Sin embargo, esta estrategia requiere de un compromiso activo por parte de las autoridades locales, el cual no siempre está garantizado. Como advierte Campos (2021), el Estado debe no solo facilitar los recursos materiales, sino también asegurar procesos de capacitación, acompañamiento y fiscalización para que estas acciones descentralizadas no reproduzcan desigualdades ni pongan en riesgo la salud pública. La falta de continuidad en los liderazgos comunales y la escasa priorización del tema del agua dificultan la sostenibilidad de estas iniciativas.

Adicionalmente, es clave considerar el papel que puede jugar la tecnología y el uso de datos para mejorar este tipo de procesos. Barnuevo et al. (2021) proponen el uso de Big Data y observatorios ciudadanos para desarrollar políticas públicas basadas en evidencia, lo que permitiría implementar indicadores de monitoreo más precisos y accesibles en tiempo real. Para comunidades como Arizona, la incorporación progresiva de herramientas digitales y sensores remotos podría representar un salto cualitativo en la vigilancia sanitaria del agua, siempre y cuando se acompañe de inversión estatal y fortalecimiento de capacidades técnicas locales. Esta perspectiva resalta que la solución no pasa solo por aumentar el número de equipos, sino por transformar la lógica de gestión del sistema.

Esta problemática pone en evidencia la necesidad de reconocer el acceso al agua potable como un derecho humano, tal como lo establece Blas (2022) y lo ha respaldado la Corte Interamericana de Derechos Humanos. La falta de monitoreo adecuado no es simplemente un problema técnico, sino una forma de vulneración de derechos que afecta de manera desproporcionada a las poblaciones rurales más vulnerables. Como señala Motta (2006), el Estado peruano tiene la obligación constitucional y normativa de garantizar este derecho, lo cual exige no solo voluntad política, sino también coherencia institucional en la implementación de políticas públicas inclusivas, como recomienda Campos (2021). En suma, mejorar el monitoreo del cloro en Arizona implica asumir un enfoque integral, donde la tecnología, la gobernanza local y los marcos jurídicos se articulen para garantizar agua segura para todos.

Los testimonios recopilados en la comunidad de Arizona evidencian una demanda colectiva por renovar la infraestructura de abastecimiento de agua potable, particularmente las tuberías y conexiones que, con más de veinte años de antigüedad, han superado su vida útil. Esta situación no solo incrementa el riesgo de contaminación y pérdidas del recurso, sino que también limita la presión y continuidad del suministro. La propuesta comunitaria de reemplazar cañerías deterioradas por materiales más resistentes es coherente con lo que señala Calzada et al. (2017), quienes subrayan que las JASS, aunque representan una alternativa viable en zonas rurales, requieren de una

infraestructura adecuada para operar de manera eficiente. Sin un sistema técnico funcional, la sostenibilidad de la gestión comunitaria se ve comprometida.

Asimismo, la necesidad de ampliar o construir reservorios de mayor capacidad responde al crecimiento demográfico y a las frecuentes interrupciones del servicio, particularmente durante épocas de sequía o lluvias intensas. Esta preocupación es compartida en múltiples contextos rurales, donde la infraestructura de almacenamiento no ha evolucionado al ritmo de las necesidades poblacionales. Como indica Alcántara (2021), uno de los desafíos clave de las JASS es precisamente su limitada capacidad técnica y de planificación para responder de forma oportuna a estas presiones. Por ello, resulta esencial que las municipalidades, como parte de su rol articulador, proporcionen asistencia técnica y financiera para la construcción de soluciones adecuadas de almacenamiento que fortalezcan la resiliencia del sistema ante variaciones climáticas y de demanda.

En relación con la calidad del agua, la comunidad resalta la falta de controles regulares y propone establecer un sistema de monitoreo mensual con análisis físico-químicos y microbiológicos, además de la instalación de filtros y pequeñas plantas de tratamiento. Esta demanda no solo es legítima desde una perspectiva sanitaria, sino también estratégica para fortalecer la confianza ciudadana en el recurso disponible. Calzada et al. (2017) advierten que las JASS, en ausencia de supervisión adecuada, pueden enfrentar problemas de gobernanza interna que afecten el control de calidad. Por tanto, institucionalizar el monitoreo y asegurar que sus resultados sean comunicados de manera transparente a la población es una medida clave para fortalecer la corresponsabilidad y prevenir enfermedades de origen hídrico.

La cloración sistemática es percibida por los pobladores como una intervención prioritaria para garantizar agua segura. En muchas comunidades rurales, este proceso se realiza de forma esporádica, lo que contribuye a brotes de enfermedades gastrointestinales, especialmente entre los niños. Alcántara (2021) destaca que una política de saneamiento efectiva debe incluir soporte técnico permanente para las JASS, asegurando que cuenten con insumos, equipos y formación para aplicar correctamente la cloración. La

institucionalización de esta práctica, como parte de un enfoque de gestión integral, no solo mejoraría la salud pública, sino que también reforzaría el rol de las comunidades en la gestión del agua, alineando los esfuerzos locales con los objetivos nacionales de acceso universal al saneamiento.

Conclusiones

1. Los desafíos que enfrenta la comunidad rural de Arizona en torno a la provisión de agua potable son múltiples y estructurales, abarcando desde la antigüedad y deterioro del sistema de distribución hasta la débil participación comunitaria y la limitada asistencia técnica institucional. La combinación de una infraestructura colapsada, un bajo nivel de conciencia sanitaria, precariedad económica y ausencia de mecanismos efectivos de gobernanza ha generado un escenario de vulnerabilidad que afecta directamente la salud, la organización y la calidad de vida de la población. La falta de agua en condiciones seguras, sumada a la escasa capacitación y sensibilización de los usuarios, impide avanzar hacia un modelo de gestión sostenible y equitativo.
2. La participación comunitaria en la gestión del suministro de agua potable, se configura como un componente esencial pero aún débilmente consolidado. Aunque existen espacios formales de consulta y toma de decisiones, como las asambleas generales, la efectividad de esta participación se ve limitada por factores estructurales como el desinterés de ciertas autoridades, la escasa formación técnica de los usuarios, la ausencia de mecanismos de rendición de cuentas y la percepción de que las decisiones ya están predefinidas. A ello se suman barreras económicas, sociales y culturales que restringen el involucramiento pleno de la población, especialmente de los jóvenes y mujeres. No obstante, la voluntad de participación es evidente en sectores de la comunidad que, organizándose y ejerciendo presión colectiva, han logrado ciertos avances en el servicio.
3. El fortalecimiento de la gobernanza y la participación comunitaria en la gestión del agua potable en zonas rurales como Arizona requiere una intervención integral y sostenida que articule mejoras técnicas, institucionales y sociales. La precariedad del monitoreo y control de calidad del agua, derivada de la carencia de equipos modernos, presupuesto y personal capacitado, limita gravemente la eficiencia del sistema. Frente a ello, es fundamental dotar a las comunidades de

instrumentos adecuados, asegurar la asistencia técnica regular y promover la cloración sistemática del recurso.

Recomendaciones

1. Es necesario desde las autoridades comunales, municipalidad y otras instituciones implementar acciones integrales que combinen mejoras físicas en el sistema con procesos educativos, fortalecimiento comunitario e inversión pública continua, reconociendo el derecho al agua como un eje fundamental para el desarrollo rural y la justicia social.
2. Los esfuerzos deben ser respaldados por un fortalecimiento institucional real, con mayor asistencia técnica, capacitación continua y mecanismos inclusivos de gobernanza. Solo así se podrá avanzar hacia un modelo de gestión del agua más justo, equitativo y sostenible, en el que la voz de todos los actores sea escuchada y valorada desde el inicio hasta la ejecución de cada intervención.
3. Desde una perspectiva institucional, se reconoce la importancia de generar investigaciones aplicadas que visibilicen estas problemáticas rurales, tradicionalmente ignoradas por las políticas públicas nacionales. Se sugiere que los resultados de los estudios académicos puedan traducirse en propuestas concretas que fortalezcan la planificación territorial, promuevan reformas normativas sobre la dotación y el control del agua, y contribuyan al diseño de políticas públicas adaptadas a contextos rurales. La articulación entre academia, gobierno local y comunidad aparece, entonces, como una vía clave para mejorar de manera sostenible el acceso a agua segura en sectores históricamente vulnerables.

Referencias bibliográficas

Alcantara, J. (2021). Políticas públicas y gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) distrito Baños del Inca, periodo 2016-

2020. Repositorio Institucional - UCV.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75493>

Alcantara, N. (2023). Mecanismos jurídicos para fortalecer el desarrollo de las políticas públicas de servicios de agua potable en municipalidades distritales. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/6776>

Arroyo, A.C., & Vega, P.V. (2016). El acceso universal al agua potable. La experiencia peruana. *Derecho PUCP*, 229-250.
<https://doi.org/10.18800/DERECHOPUCP.201601.009>

Barnuevo, G., Herrera, M., Lazo, J., Nunez, M., & Ruiz, J. (2021). Data Driven Policy Making: The Peruvian Water Resources Observatory. *Communications in Computer and Information Science*, 419–431. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76228-5_30

Cairampoma, A., & Villegas, P. (2016). El acceso universal al agua potable. La experiencia peruana. *Derecho PUCP*, 76, 229–250.
<https://doi.org/10.18800/derechopucp.201601.009>

Calzada, J., Iranzo, S., & Sanz, A. (2017). Community-Managed Water Services: The Case of Peru. *The Journal of Environment & Development*, 26(4), 400–428. <https://doi.org/10.1177/1070496517734020>

CEPAL (2010). Servicios de agua potable y saneamiento en el Perú: beneficios potenciales y determinantes de éxito.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/83da8118-b260-4555-8d46-a0b833906db7/content>

CEPAL (2013). El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0ded61bb-98b2-44b1-8b74-fbf4281fea2d/content>

CEPAL (2019). Participación ciudadana en la gestión pública. [Comunidades.cepal.org](https://comunidades.cepal.org).

<https://comunidades.cepal.org/ilpes/es/grupos/discusion/participacion-ciudadana-en-la-gestion-publica>

CEPLAN (2021). Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado Perú hacia el 2021.
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Peru%20PEDN-2021-15-07-2016-RM-138-2016-PCM2.pdf>

CEPLAN (2023). Informe de análisis prospectivo: Perú: Retos y desafíos globales al 2050.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4389419/CEPLAN%20-%20Informe%20de%20an%C3%A1lisis%20prospectivo%20al%202050%20Per%C3%BA.%20Retos%20y%20desaf%C3%ADos%20globales%202050%20.pdf>

Cooperación Suiza (2019). En primera reunión del Grupo Agua de la Cooperación Internacional se ratifican compromisos y articulan esfuerzos en una alianza interinstitucional para el sector Agua y Saneamiento – Cooperación Suiza en Perú. Www.cooperacionsuiza.pe.
<https://www.cooperacionsuiza.pe/en-primera-reunion-del-grupo-agua-de-la-cooperacion-internacional-se-ratifican-compromisos-y-articulan-esfuerzos-en-una-alianza-interinstitucional-para-el-sector-agua-y-saneamiento/>

COSUDE (2024). Innovaciones tecnológicas para el monitoreo del servicio de agua potable en zonas rurales del Perú: Una colaboración entre el MVCS, el BID y la Cooperación Suiza – Cooperación Suiza en Perú. (n.d.). Www.cooperacionsuiza.pe.
<https://www.cooperacionsuiza.pe/innovaciones-tecnologicas-para-el-monitoreo-del-servicio-de-agua-potable-en-zonas-rurales-del-peru-una-colaboracion-entre-el-mvcs-el-bid-y-la-cooperacion-suiza/>

Defensoría del Pueblo (2007). El Derecho al Agua en Zonas Rurales: El caso de las municipalidades distritales. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe_124.pdf

- Defensoría del Pueblo (2017). Opinión de la adjuntía de asuntos constitucionales sobre el derecho constitucional de acceso al agua potable i. ley de reforma constitucional. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/Informe-acceso-al-agua-potable---AC.pdf>
- Economía (2024). Agua en zonas rurales del Perú: desafíos y estrategias para un acceso sostenible. Revista Economía. <https://www.revistaeconomia.com/agua-en-zonas-rurales-del-peru-desafios-y-estrategias-para-un-acceso-sostenible/>
- Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento – EPS. (2019). ¿Son rentables las empresas prestadoras de servicios de saneamiento? El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/peru/eps-son-rentables-empresas-prestadoras-servicios-saneamiento-noticia-615230-noticia/>
- Falk, J.; Globisch, B.; Angelmahr, M.; Schade, W.; Schenk-Mathes, H. (2022). Drinking Water Supply in Rural Africa Based on a Mini-Grid Energy System—A Socio-Economic Case Study for Rural Development. Sustainability. 14, 9458. <https://doi.org/10.3390/su14159458>
- Gaspar, M. y Martínez, M. (2023). Políticas públicas deficientes y la vulneración del derecho fundamental de acceso al agua potable, Huacho, 2019. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/7359>
- Hantke Domas, M., & Jouravlev, A. (2011). Lineamientos de política pública para el sector de agua potable y saneamiento. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/942720cf-85d0-42c5-b9ed-dc15e76ebdea>
- La Autoridad Nacional del Agua - ANA. (2020). Proyecto de Modernización de la Gestión de los Recursos Hídricos (PMGRH) <https://www.ana.gob.pe/contenido/la-autoridad-nacional-del-agua>
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. Pensamiento & Gestión. 20; 165-193 Universidad

del Norte Barranquilla, Colombia.
<https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>

Mballa, L. V., & Hernandez-Espericueta, F. (2018). Las políticas públicas de abastecimiento de agua potable y saneamiento para la localidad de Escalerillas, San Luis Potosí – México: escenarios y percepción ciudadana. *Agua Y Territorio*, 11, 137–152. <https://doi.org/10.17561/at.11.3378>

Mesa de Concertación (2020). Amazónico rural y disperso. <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2021-08-02/situacion-de-los-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-el-ambito-amazonicord-vf.pdf>

MIMP (2017). Agua con calidad para la población rural gestión de proyectos de inversión social bajo la modalidad de núcleo ejecutor. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1277904/Agua%20M%C3%A1s%20Agua%20con%20calidad%20para%20la%20poblaci%C3%B3n%20rural.pdf>

Ministerio de Economía y Finanzas (2009). Evaluación independiente programa agua para todos. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/documentac/evaluaciones/Agua_para_Todos.pdf

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2021). Servicios de vivienda y saneamiento para las zonas rurales. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/507424-ministerio-de-vivienda-integra-servicios-de-vivienda-y-saneamiento-para-las-zonas-rurales>

Ministerio de Vivienda y Saneamiento (2021). Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026 y sus anexos - RESOLUCION MINISTERIAL - N° 399-2021-VIVIENDA - Vivienda, Construcción y Saneamiento. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2024865-1>

- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026. [Www.gob.pe. https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2586305-plan-nacional-de-saneamiento-2022-2026](https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2586305-plan-nacional-de-saneamiento-2022-2026)
- Motta, W. (2006). Sobre el derecho humano al agua. <https://doi.org/10.2307/j.ctt20fw853.10>
- ONU (2017). Distinciones entre lo rural y lo urbano. Onuhabitat.org.mx. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/distinciones-entre-lo-rural-y-lo-urbano>
- Organización Mundial de la Salud – OMS (2019, June 14). Agua para consumo humano. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>
- Pandal Campos, D., & Pandal Campos, E.R. (2021). Intervención del Estado frente al derecho fundamental del acceso al agua potable. Revista Lex.. <https://doi.org/10.33996/revistalex.v4i13.86>
- Pareja, C., Fuentes, N., & Arriagada, A. (2022). Relationships as a Basis for Safe Drinking Water Provision by Cooperatives in Rural Chile. Water, 14(3), 353. <https://doi.org/10.3390/w14030353>
- Paul, S., & Prasenjit, S. (2022). Delivery of Safe Drinking Water in Rural India: An Appraisal of Public Water Supply Initiatives. India Studies in Business and Economics, 85–104. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9579-7_6
- PCM. (2022). Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5276755/3787-politica-nacional-de-modernizacion-de-la-gestion-publica-al-2030.pdf>
- Pizzi, E. (2020). Ethnicity and Government Provision of Drinking Water Infrastructure in Rural China. Asian Survey, 60(4), 607–633. <https://www.jstor.org/stable/48736048>

Presidencia del Consejo de Ministros - PCM (2020). Modernización de la gestión pública.<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2076086/MODERNIZACION%CC%81N%20GESTIO%CC%81N%20PU%CC%81BLICA.pdf.pdf>

Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR. (2024). Información institucional. [Www.gob.pe](http://www.gob.pe). <https://www.gob.pe/pnsr>

Programa Nacional de Saneamiento Rural. (2012). Taller de presentación de los programas presupuestales a los gobiernos regionales- programa presupuestal por enfoque por resultados. https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/ppr/talleres/ppat2013/04julio2012/7VIVIENDA/saneamiento_rural.pdf

Programa Nacional de Saneamiento Rural. (2021). Avances 2021 y perspectivas de trabajo 2022. <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2022-04-28/ppt-pnsr-mvcs-avances-2021-y-perspectivas-2022-26-04-22-vf.pdf>

Rodríguez, G., Gil, J, y García, E, y (1996). Metodología de la investigación cualitativa.https://cesaraguilar.weebly.com/uploads/2/7/7/5/2775690/rodriguez_gil_01.pdf

Ruiz, D. y Cadénas, C. (2021). ¿Qué es una política pública? [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AAC9C6505257E3400731431/\\$FILE/QU%C3%89%20ES%20UNA%20POL%C3%8DTICA%20P%C3%9ABLICA.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AAC9C6505257E3400731431/$FILE/QU%C3%89%20ES%20UNA%20POL%C3%8DTICA%20P%C3%9ABLICA.pdf)

Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009&lng=es&tlng=es.

Satyam, S. (2021). Rural Governance in Water and Sanitation Management: Empirical Observations and Policy Approach. *Advances in Geographical and Environmental Sciences*, 331–342. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8237-0_28

- Silva, A. (2022). Improving Rural Water Supply in the United States. Cuadernos de Desarrollo Rural, 18. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cdr18.irws>
- Trujillo Blas, E. (2022). Acceso al agua potable, un derecho social con espíritu de derecho humano implícito y su configuración constitucional en el Perú. *Dereitos Democráticos & Estado Moderno*. <https://doi.org/10.23925/ddem.v.1.n.4.58115>
- UNESCO (2019). Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/distinciones-entre-lo-rural-y-lo-urbano>
- Vargas, C. (2007). Análisis de las políticas públicas perspectivas. 127-136 <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942453011.pdf>
- Wescoat, J., Bramhankar, R., Murty, J., Singh, R., & Verma, P. (2021). A macrohistorical geography of rural drinking water institutions in India. *Water History*. <https://doi.org/10.1007/s12685-021-00274-8>
- Yermolenko, V., Hafurova, O., Deineha, M., Novak, T., Temnikova, A., & Naidansuren, E. (2021). Quality of drinking water in rural areas: problems of legal environment. *E3S Web of Conferences*, 280, 09022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128009022>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

TEMA: “Evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua potable en Arizona, Vinchos-Ayacucho: Un estudio de caso en zonas rurales”.

Pregunta de investigación	Objetivo	Variable	Indicadores	Técnicas de recolección	Instrumento	
¿Cómo se configuran las formas de participación comunitaria y las propuestas de gobernanza en la gestión del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho?	Analizar las formas de participación comunitaria y las propuestas de gobernanza en la gestión del agua potable a partir de las percepciones y experiencias de los actores locales en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho	Políticas públicas	Satisfacción de los Usuarios	Entrevista, observación	Guía de entrevista, ficha de observación	
			Participación Comunitaria			
			Conocimiento y Prácticas de Higiene			
			Percepción de la calidad del agua			
			Capacidad Institucional y Técnica			
¿Cuáles son los principales desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho?	Identificar los principales desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho	Provisión de agua potable	Accesibilidad física			
			Calidad del agua			
¿Cómo participa la comunidad en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua potable, y cómo influye esta participación en la	Describir la participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua potable y su influencia en la efectividad de las políticas públicas		Infraestructura del agua potable			
			Sostenibilidad			
			Desafíos			

Pregunta de investigación	Objetivo	Variable	Indicadores	Técnicas de recolección	Instrumento
efectividad de las políticas públicas?					
¿Cómo se están implementando las políticas públicas en la provisión de agua potable en las zonas rurales en el marco de la gobernanza y la participación comunitaria de Arizona, Vinchos-Ayacucho?	Proponer recomendaciones para mejorar la infraestructura, monitoreo y control de la calidad del agua, así como para fortalecer la gobernanza y participación comunitaria en la gestión de la provisión de agua potable en las zonas rurales				

Anexo 2. Guion de entrevista

Especialistas

Identificar los principales desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho

1. ¿Cuáles son los desafíos más críticos que enfrentan en términos de infraestructura y recursos para mantener la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona?
2. ¿Cómo es la capacidad actual de infraestructura para el tratamiento y distribución de agua potable en Arizona?
3. ¿Qué limitaciones enfrentan en términos de apoyo comunitario, participación ciudadana y capacitación para la implementación de medidas de mejora en la calidad del agua potable?

Describir la participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua potable y su influencia en la efectividad de las políticas públicas.

4. ¿Cómo son las formas de participación comunitaria en la toma de decisiones sobre el agua potable en Arizona?
5. ¿Cómo contribuye o limita la participación de la comunidad en las políticas públicas vinculada a la gestión del agua potable?
6. ¿Cuáles son los principales factores que limitan la participación efectiva de la comunidad en la gestión del agua potable?

Proponer recomendaciones para mejorar la infraestructura, monitoreo y control de la calidad del agua, así como para fortalecer la gobernanza y participación comunitaria en la gestión de la provisión de agua potable en las zonas rurales.

7. ¿Cuáles son las principales deficiencias actuales en los sistemas de monitoreo y control de calidad del agua en Arizona? Pedir reporte de cloro mes año
8. ¿Qué iniciativas o estrategias sugieren los miembros de la comunidad y los responsables locales para fortalecer la participación y gobernanza comunitaria en la gestión del agua potable?

Población usuarios

Identificar los principales desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable en las comunidades rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho

1. ¿Cuáles son las principales dificultades que percibes en la calidad y acceso al agua potable y cómo afectan estas dificultades en su vida diaria?
2. ¿Qué tipo de apoyo o mejoras consideras necesaria para asegurar el acceso al agua potable adecuado y confiable?

Describir la participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua potable y su influencia en la efectividad de las políticas públicas.

3. ¿De qué maneras participan en las decisiones o actividades relacionadas con la gestión del agua potable en su comunidad, y qué tan efectiva creen que es esta participación?
4. ¿Cómo perciben que su participación en la gestión del agua impacta la calidad y continuidad del servicio, y qué cambios les gustaría ver para mejorar esta colaboración?

Proponer recomendaciones para mejorar la infraestructura, monitoreo y control de la calidad del agua, así como para fortalecer la gobernanza y participación comunitaria en la gestión de la provisión de agua potable en las zonas rurales.

5. ¿Qué mejoras consideran necesarias en la infraestructura y en el monitoreo del agua potable para asegurar su calidad y accesibilidad en su comunidad?
6. ¿De qué manera creen que la comunidad podría involucrarse más en la gestión y toma de decisiones sobre el acceso al agua potable, y cómo valoran su participación en estos procesos?

Anexo 3. Reporte de procesamiento en Atlas.Ti

resultado 1 - ATLAS.ti

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda

Explorador del proyecto

Buscar

resultado 1

Documentos (1)

Códigos (0)

Memos (0)

Redes (0)

Grupos de documentos (0)

Grupos de códigos (0)

Grupos de memos (0)

Grupos de redes (0)

Comentario:

Seleccione un elemento para mostrar su comentario

4.1. Desafíos relacionados con la calidad del agua potable

Uno de los principales desafíos que enfrenta la comunidad rural de Arizona, en relación con la calidad del agua potable es la obsolescencia de su infraestructura. El sistema actual fue instalado hace aproximadamente 50 años y ha superado su vida útil, lo que se traduce en un funcionamiento deficiente e ineficiente. Este sistema fue diseñado para una población considerablemente menor a la actual, lo que implica que ya no tiene la capacidad de atender la demanda creciente de agua en la comunidad. El deterioro de las tuberías, la falta de mantenimiento adecuado y la ausencia de inversión en nuevas tecnologías de tratamiento de agua han generado problemas de salud pública y han limitado el desarrollo económico de la zona.

A esta limitación estructural se suma una realidad económica que limita a los usuarios de la comunidad de Arizona, en su mayoría personas dedicadas a la agricultura tradicional o de subsistencia, no cuentan con ingresos estables que les permitan financiar el mantenimiento o la renovación del sistema. La precariedad económica limita las contribuciones comunitarias para el mejoramiento del servicio, y también reduce la posibilidad de acceder a soluciones tecnológicas o contratar asistencia técnica especializada. Esta situación representa un gran obstáculo para la sostenibilidad del sistema de agua potable en la zona.

La red de agua en mi comunidad ya tiene más de 50 años. Fue hecha para pocas familias y ahora somos muchos más.

Las tuberías ya no dan abasto, se rompen seguido y el agua no llega con buena presión (Entrevistado 1).

A esta limitación estructural se suma una realidad económica que limita a los usuarios de la comunidad de Arizona, en su mayoría personas dedicadas a la agricultura tradicional o de subsistencia, no cuentan con ingresos estables que les permitan financiar el mantenimiento o la renovación del sistema. La precariedad económica limita las contribuciones comunitarias para el mejoramiento del servicio, y también reduce la posibilidad de acceder a soluciones tecnológicas o contratar asistencia técnica especializada. Esta situación representa un gran obstáculo para la sostenibilidad del sistema de agua potable en la zona.

Viven del día a día. A veces no alcanza ni para lo básico, así que es difícil aportar para mejorar el sistema de agua.

Quisieran ayudar más, pero la economía no nos lo permite (Entrevistado 2).

Otro aspecto crítico es la escasa participación comunitaria en procesos de gestión y mejora del servicio. Las comunitarias a reuniones, talleres o capacitaciones tienen muy baja asistencia, alcanzando apenas entre un 20% y 30% de participación, principalmente de mujeres y adultos mayores. Esto impide que se genere un consenso colectivo y un compromiso amplio en torno al cuidado y la mejora del sistema. Además, la falta de capacitación y recursos técnicos limita la capacidad de la comunidad para identificar y solucionar problemas de manera autónoma.

Cuando hay reuniones o capacitaciones, casi siempre van las mujeres o los mayores. Los jóvenes no se involucran mucho y muchos vecinos solo quieren que el agua llegue, sin importar si es segura o no (Entrevistado 3).

Codificación de IA

Codificación...

Dependiendo de la carga de trabajo, OpenAI puede experimentar fuertes fluctuaciones de rendimiento, a menudo resultando en tiempos de espera muy largos. ATLAS.ti no tiene influencia en esto.

Puede minimizar este diálogo y continuar trabajando. ATLAS.ti le notificará cuando los resultados estén disponibles.

Resultados

ATLAS.ti ha buscado 9 citas para codificar.

29 códigos en 26 categorías

List Graph Detalles

Nombre

Acceso a recursos

Conciencia ambiental

Conciencia social

Control social

Desigualdad de género

Desigualdad social

Desinformación

Desinterés

Dificultades económicas

Economía

Factores socioambientales

Falta de compromiso

Falta de participación

Falta de recursos

Generación

Gestión de recursos

Identidad comunitaria

Inconvenientes

Limitaciones económicas

Participación

Percepción de riesgo

Precariedad

1 p 1 en Resultado 1

4.1. Desafíos relacionados con la provisión de la calidad del agua potable. Uno de los principales desafíos que enfrenta la comunidad rural de Arizona, en relación con la calidad del agua potable es la obsolescencia de su infraestructura. El sistema actual fue instalado hace aproximadamente 50 años y ha superado su vida útil, lo que se traduce en un funcionamiento deficiente e ineficiente. Este sistema fue diseñado para una población considerablemente menor a la actual, lo que implica que ya no tiene la capacidad de atender la demanda creciente de agua en la comunidad. El deterioro de las tuberías, la falta de mantenimiento adecuado y la ausencia de inversión en nuevas tecnologías de tratamiento de agua han generado problemas de salud pública y han limitado el desarrollo económico de la zona.

1 p 1 en Resultado 1

La red de agua en mi comunidad ya tiene más de 50 años. Fue hecha para pocas familias y ahora somos muchos más.

1 p 1 en Resultado 1

Las tuberías ya no dan abasto, se rompen seguido y el agua no llega con buena presión (Entrevistado 1).

1 p 1 en Resultado 1

A esta limitación estructural se suma una realidad económica que limita a los usuarios de la comunidad de Arizona, en su mayoría personas dedicadas a la agricultura tradicional o de subsistencia, no cuentan con ingresos estables que les permitan financiar el mantenimiento o la renovación del sistema. La precariedad económica limita las contribuciones comunitarias para el mejoramiento del servicio, y también reduce la posibilidad de acceder a soluciones tecnológicas o contratar asistencia técnica especializada. Esta situación representa un gran obstáculo para la sostenibilidad del sistema de agua potable en la zona.

1 p 1 en Resultado 1

Viven del día a día. A veces no alcanza ni para lo básico, así que es difícil aportar para mejorar el sistema de agua.

1 p 1-2 en Resultado 1

Quisieran ayudar más, pero la economía no nos lo permite (Entrevistado 2).

Otro aspecto crítico es la escasa participación comunitaria en procesos de gestión y mejora del servicio. Las comunitarias a reuniones, talleres o capacitaciones tienen muy baja asistencia, alcanzando apenas entre un 20% y 30% de participación, principalmente de mujeres y adultos mayores. Esto impide que se genere un consenso colectivo y un compromiso amplio en torno al cuidado y la mejora del sistema. Además, la falta de capacitación y recursos técnicos limita la capacidad de la comunidad para identificar y solucionar problemas de manera autónoma.

1 p 2 en Resultado 1

Cuando hay reuniones o capacitaciones, casi siempre van las mujeres o los mayores. Los jóvenes no se involucran mucho y muchos vecinos solo quieren que el agua llegue, sin importar si es segura o no (Entrevistado 3).

No hay codificaciones

Factores socioambientales: Calidad del agua potable

Problemas de infraestructura

Retos comunitarios: Desafíos comunitarios

No hay codificaciones

Factores socioambientales: Crecimiento de la población

Problemas de infraestructura

No hay codificaciones

Problemas de infraestructura

No hay codificaciones

Acceso a recursos

Limitaciones económicas

Precariedad

Sostenibilidad

No hay codificaciones

Desigualdad social

Dificultades económicas

Falta de recursos

No hay codificaciones

Conciencia ambiental

Control social

Desigualdad de género

Economía

Falta de compromiso

No hay codificaciones

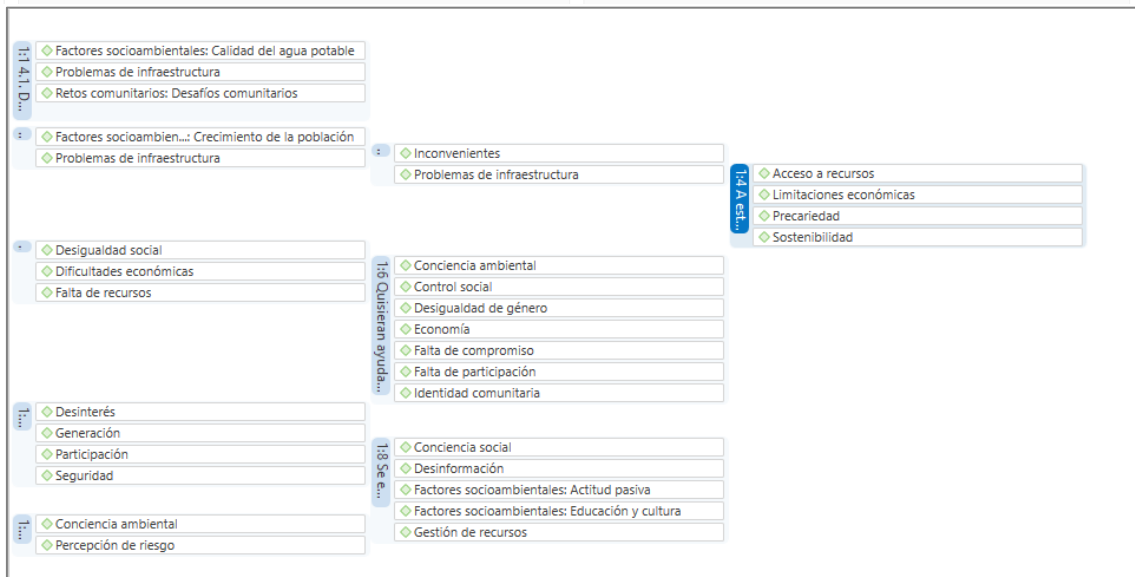
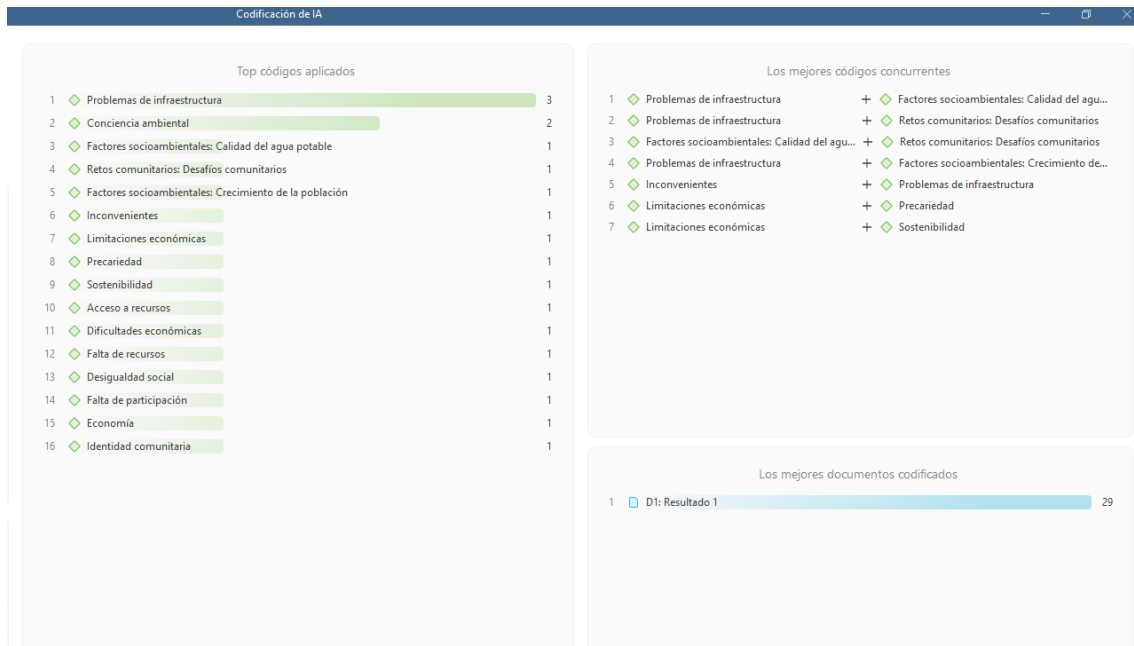
Desinterés

Generación

Participación

Número de categorías

14



Anexo 4. Fotografías





Políticas públicas en la provisión de agua potable en zonas rurales de Arizona

Public policies for the provision of drinking water in rural Arizona

Katherin Leonor Gavilán Bellido

Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Katherin.gavilan.31 @unsch.edu.pe

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar las políticas públicas en la provisión de agua potable en las comunidades rurales de Arizona, distrito de Vinchos, Ayacucho. Se adoptó un enfoque cualitativo con nivel exploratorio-descriptivo, empleando un diseño de caso de estudio. La información fue recolectada mediante entrevistas en profundidad y observación participante, con la participación de responsables del proyecto de agua y usuarios del servicio. Los datos fueron procesados mediante Microsoft Visio y Atlas.ti, permitiendo una codificación temática y un análisis interpretativo desde una perspectiva fenomenológica. Los resultados revelaron que el principal desafío radica en la obsolescencia del sistema de agua potable, cuya infraestructura, instalada hace más de tres décadas, ya no responde a la demanda actual. Esta situación se agrava por la limitada capacidad económica de los usuarios para financiar mejoras, y por la escasa asistencia técnica desde las instituciones públicas. La participación comunitaria, aunque formalmente promovida mediante asambleas organizadas por la JASS y el gobierno local, presenta debilidades vinculadas a la baja implicación de líderes jóvenes, falta de formación técnica y desigual acceso a los espacios de toma de decisión. Se concluye que la sostenibilidad del sistema depende de una política pública de gobernanza fortalecida y de la articulación efectiva entre actores comunitarios e institucionales.

Palabras clave: Provisión de agua potable; políticas públicas; participación comunitaria; gestión rural

Abstract

This research aimed to analyze public policies for the provision of drinking water in rural communities in Arizona, Vinchos District, Ayacucho. A qualitative approach with an exploratory-descriptive approach was adopted, employing a case study design. Information was collected through in-depth interviews and participant observation, with the participation of water project managers and service users. The data was processed using Microsoft Visio and Atlas.ti, allowing for thematic coding and interpretive analysis from a phenomenological perspective. The results revealed that the main challenge lies in the obsolescence of the drinking water system, whose infrastructure, installed more than three decades ago, no longer meets current demand. This situation is exacerbated by the limited economic capacity of users to finance improvements and by the scarce technical assistance from public institutions. Community participation, although formally promoted through assemblies organized by the JASS and the local government, presents weaknesses linked to the low involvement of young leaders, lack of technical training, and unequal access to decision-making spaces. It is concluded that the system's sustainability depends on a strengthened public governance policy and effective coordination between community and institutional stakeholders.

Keywords: Drinking water provision; public policies; community participation; rural management

I. Introducción

La provisión de agua potable en zonas rurales constituye uno de los desafíos más persistentes en las políticas públicas contemporáneas. En contextos como el distrito de Vinchos, en Ayacucho, las comunidades rurales enfrentan limitaciones estructurales que afectan directamente su bienestar y calidad de vida. A pesar de los esfuerzos gubernamentales y de la cooperación internacional, la cobertura, calidad y sostenibilidad del servicio de agua continúan siendo insuficientes. La carencia de infraestructura, la dispersión geográfica y la falta de mecanismos de gestión eficientes acentúan la vulnerabilidad de estas poblaciones, que dependen de fuentes locales muchas veces contaminadas o estacionales. Este escenario evidencia la necesidad de evaluar críticamente las políticas públicas orientadas a la provisión de agua en el ámbito rural peruano.

En Perú, la gestión del agua potable rural está enmarcada en instrumentos normativos como la Ley General de Servicios de Saneamiento (Ley N.º 30045), la Política Nacional de Saneamiento y el Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR), bajo la rectoría del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). Dichos marcos buscan garantizar el acceso universal a servicios de saneamiento seguros y sostenibles, promoviendo la participación de los gobiernos locales y de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS). Sin embargo, estudios recientes muestran que las deficiencias en la descentralización y en la asignación de recursos limitan la efectividad de estas políticas (Gaspar y Martínez, 2023). Esta brecha entre diseño e implementación constituye un eje central del análisis en zonas rurales como Vinchos-Ayacucho.

Las investigaciones de Yermolenko et al. (2021) señalan que los problemas de provisión de agua en áreas rurales suelen relacionarse con la falta de armonización normativa y la escasa supervisión sobre la calidad del recurso hídrico. El estudio advierte que la contaminación por nitratos y metales pesados se ha incrementado en los últimos años, afectando la potabilidad del agua. Estas evidencias refuerzan la urgencia de políticas integrales que no solo prioricen la infraestructura, sino también el monitoreo continuo de la calidad del agua y la articulación interinstitucional entre los sectores salud, ambiente y vivienda. La experiencia internacional demuestra que la regulación eficiente y la gestión participativa son pilares fundamentales para mejorar la calidad del suministro.

Desde una perspectiva comparada, Wescoat et al. (2021) y Satyam (2021) analizan los modelos institucionales en India, donde la descentralización del servicio de agua potable rural se ha enfrentado a tensiones estructurales entre los distintos niveles de gobierno. Ambos estudios concluyen que la rotación constante de funcionarios y la débil coordinación intergubernamental dificultan la sostenibilidad de las políticas públicas. Este panorama guarda similitud con el

contexto peruano, donde las competencias sobre el recurso hídrico están fragmentadas entre diversas entidades, lo que retrasa la ejecución de proyectos y la asignación eficiente de presupuestos.

El acceso al agua potable no solo implica un tema de infraestructura, sino también de justicia social y equidad. Pizzi et al. (2020) evidencian en el caso de China que las comunidades rurales con menor representación política o diversidad étnica reciben menor atención en la implementación de proyectos de agua. De modo similar, en Perú las zonas rurales altoandinas, como Vinchos, enfrentan desigualdades estructurales que limitan su derecho al agua. Estas brechas se manifiestan en la calidad del servicio, la cobertura y la capacidad técnica de las organizaciones comunitarias encargadas de la gestión del recurso.

En América Latina, las estrategias de coproducción han sido ampliamente estudiadas como mecanismos de sostenibilidad en la gestión del agua rural. Pareja et al. (2022) examinan la experiencia chilena, donde las cooperativas locales han desempeñado un papel clave al gestionar los servicios de agua con apoyo estatal. Este modelo, basado en la corresponsabilidad, destaca la importancia del compromiso comunitario y del fortalecimiento de capacidades locales. En el caso peruano, las JASS representan una expresión similar de gestión comunal, aunque aún requieren soporte técnico, financiamiento estable y acompañamiento institucional para consolidar su sostenibilidad (Calzada et al., 2017; Alcántara, 2021).

Estudios como el de Hantke y Jouravlev (2011) subrayan que factores exógenos, como el contexto político, económico y climático, influyen directamente en la eficacia de las políticas de saneamiento. En territorios rurales como Vinchos, estos factores se combinan con la dispersión poblacional y la limitada capacidad fiscal de los gobiernos locales, afectando la continuidad de los servicios. Frente a ello, Barnuevo et al. (2021) proponen el uso del *Big Data* y los observatorios de recursos hídricos para la formulación de políticas públicas basadas en evidencia, capaces de identificar patrones, brechas y prioridades territoriales.

En el contexto nacional, Cairampoma y Villegas (2016) destacan que, aunque los programas públicos han mejorado parcialmente la cobertura, la calidad y sostenibilidad del agua potable siguen siendo limitadas, especialmente en comunidades rurales donde el servicio depende de fuentes naturales vulnerables a la contaminación. Asimismo, la participación activa de las municipalidades distritales y de las JASS resulta crucial para garantizar una gestión eficiente, pero su desempeño depende en gran medida del soporte técnico del Estado (Alcántara, 2021). De allí la necesidad de fortalecer la gobernanza multinivel y los mecanismos de rendición de cuentas en el manejo del agua rural.

II. Metodología

La investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, orientado a lograr una comprensión profunda y contextualizada de las experiencias y percepciones de los actores involucrados en la provisión de agua potable en las zonas rurales de Arizona, Vinchos-Ayacucho. Este enfoque permitió captar los significados subjetivos que los participantes atribuyeron a su relación con el servicio de agua, priorizando la interpretación de sus vivencias y prácticas cotidianas. Tal como sostiene Salgado (2007), la investigación cualitativa posibilita explorar las complejidades y matices de la realidad social al considerar las interacciones y perspectivas de los distintos actores. En este sentido, la investigación se desarrolló bajo un nivel exploratorio-descriptivo, con el propósito de describir y comprender los fenómenos observados sin pretender establecer relaciones causales, sino interpretativas, de acuerdo con la naturaleza del contexto rural estudiado.

La población objetivo estuvo conformada por cuatro responsables del proyecto de agua potable y diez usuarios, cinco mujeres y cinco varones, vinculados directamente a la gestión y uso del recurso hídrico en la comunidad. La muestra se seleccionó mediante un muestreo intencional, buscando representar la diversidad de experiencias y roles dentro del sistema de provisión de agua. Para complementar la selección, se aplicó la técnica de muestreo en bola de nieve, que facilitó identificar participantes clave con conocimiento o experiencia relevante en el ámbito de la gestión comunal del agua. Este procedimiento permitió recoger testimonios variados y enriquecedores que reflejaron la pluralidad de percepciones existentes sobre las políticas públicas implementadas en el distrito de Vinchos.

El diseño metodológico correspondió a un estudio de caso único, centrado en la comunidad rural de Arizona, distrito de Vinchos, región Ayacucho. Este diseño fue apropiado para analizar el fenómeno dentro de su contexto real, considerando la interacción entre las dimensiones institucionales, comunitarias y ambientales de la gestión del agua. Según Martínez (2006), el estudio de caso permite examinar intensivamente las características y dinámicas de un objeto de estudio, ofreciendo una visión integral de los procesos locales. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas en profundidad, grupos focales y observación participante, lo que permitió triangular la información y fortalecer la validez de los resultados. Se elaboraron guías semiestructuradas y protocolos de observación, los cuales fueron validados mediante una prueba piloto, asegurando su pertinencia con los objetivos de la investigación y la comprensión de los participantes.

El procesamiento y análisis de la información se efectuó a través de un proceso sistemático que incluyó la transcripción literal de las entrevistas y notas de campo, así como su posterior codificación y categorización con el apoyo del

software Atlas.ti. Paralelamente, se empleó Microsoft Visio para representar gráficamente las relaciones entre categorías y facilitar la interpretación visual de los hallazgos. El análisis se basó en la técnica de análisis de contenido temático, que permitió identificar patrones recurrentes, categorías emergentes y relaciones significativas entre los discursos de los participantes.

III. Resultados y discusión

Uno de los principales desafíos que enfrenta la comunidad rural de Arizona, en relación con la calidad del agua potable es la obsolescencia de su infraestructura. El sistema actual fue instalado hace aproximadamente 30 años y ha superado su vida útil, lo que se traduce en un funcionamiento deficiente e ineficiente. Este sistema fue diseñado para una población considerablemente menor a la actual, lo que implica que ya no tiene la capacidad de atender la demanda creciente de agua en la comunidad. El deterioro de las tuberías, la carencia de componentes modernos de distribución y la ausencia de un sistema de tratamiento adecuado han generado una brecha significativa entre la oferta y las necesidades actuales del servicio.

A esta limitación estructural se suma una realidad económica compleja: los usuarios de la comunidad de Arizona, en su mayoría personas dedicadas a la agricultura tradicional o de subsistencia, no cuentan con ingresos estables que les permitan financiar el mantenimiento o la renovación del sistema. La precariedad económica limita las contribuciones comunitarias para el mejoramiento del servicio, y también reduce la posibilidad de acceder a soluciones tecnológicas o contratar asistencia técnica especializada. Esta situación representa un gran obstáculo para la sostenibilidad del sistema de agua potable, ya que tanto el funcionamiento como la calidad del recurso dependen de recursos financieros que no están al alcance de la mayoría.

Otro aspecto crítico es la escasa participación comunitaria en procesos de gestión y mejora del servicio. Las convocatorias a reuniones, talleres o capacitaciones tienen muy baja asistencia, alcanzando apenas entre un 20% y 30% de participación, principalmente de mujeres y adultos mayores. Esto impide que se genere un consenso colectivo y un compromiso amplio en torno al cuidado y la mejora del sistema. Además, la falta de identificación de la población con la problemática del agua potable limita la capacidad organizativa de la comunidad, debilitando su voz frente a las autoridades y reduciendo su posibilidad de exigir mejoras o ejercer control social sobre la gestión del recurso.

Se evidencia una preocupante carencia de conciencia sobre la importancia de consumir agua de calidad. Para gran parte de la población, basta con tener agua disponible las 24 horas, sin preocuparse por su nivel de tratamiento o posible contaminación. Esta percepción errónea, derivada del desconocimiento, impide que los usuarios reclamen su derecho a un servicio seguro y salubre. La poca

información sobre los riesgos sanitarios asociados al consumo de agua no tratada refuerza una actitud pasiva, en la que no se valora ni se exige una provisión adecuada. Este desafío cultural y educativo constituye uno de los mayores obstáculos para avanzar hacia una gestión sostenible y centrada en la salud pública.

Figura 1. Desafíos con la provisión del agua potable



Esta situación coincide con lo identificado por Paul y Prasenjit (2022), quienes sostienen que la cobertura de agua en zonas rurales no solo depende de la infraestructura física, sino también de la adecuada transición hacia esquemas de gestión más descentralizados y orientados a la demanda. En el caso de Arizona, el sistema existente fue diseñado para una población significativamente menor, por lo que su falta de modernización ha generado una brecha entre la oferta del recurso y las necesidades reales de la comunidad actual.

En este contexto, la limitada capacidad económica de la población representa una barrera crítica para la sostenibilidad del servicio. La comunidad, mayoritariamente dedicada a la agricultura de subsistencia, carece de ingresos estables que permitan financiar mejoras técnicas o asumir los costos de operación y mantenimiento. Esta vulnerabilidad económica no solo limita la

inversión en infraestructura, sino también restringe el acceso a tecnologías modernas de tratamiento y monitoreo. Yermolenko et al. (2021) advierten que este tipo de limitaciones puede derivar en un deterioro progresivo de la calidad del agua, especialmente ante la ausencia de controles sanitarios eficientes y marcos normativos sólidos. En Arizona, esta carencia de recursos impide implementar controles regulares de potabilidad, lo que agrava el riesgo sanitario y compromete el derecho básico al acceso a agua segura.

Por otro lado, la escasa participación de la comunidad en procesos de gestión y toma de decisiones limita las posibilidades de generar un control social efectivo. Aunque existen espacios de participación como reuniones o talleres convocados por la junta de agua, la asistencia es baja y no representa la diversidad de voces del territorio. Esta situación debilita la organización comunitaria y reduce su capacidad para exigir mejoras ante las autoridades locales. Según el análisis de Paul y Prasenjit (2022), una de las principales debilidades de los programas de descentralización en zonas rurales es precisamente la falta de una gestión participativa efectiva, la cual debe ser acompañada por estrategias de empoderamiento y educación comunitaria. En este sentido, fomentar una mayor implicancia ciudadana es clave para articular soluciones sostenibles y legítimas.

La participación comunitaria en la gestión y toma de decisiones sobre el suministro de agua, se promueve principalmente a través de asambleas generales organizadas por el gobierno local en coordinación con la Junta Administradora de Servicios de Saneamiento (JASS). En estas reuniones, los usuarios tienen la oportunidad de expresar sus opiniones sobre las problemáticas existentes, así como de proponer soluciones. Las decisiones se toman de forma democrática mediante votación a mano alzada, lo que permite que las propuestas con mayor respaldo sean ejecutadas. Sin embargo, esta participación no es del todo equitativa, ya que se observa una mayor asistencia de adultos mayores y mujeres, mientras que la participación de jóvenes y líderes comunitarios es limitada.

Con el fin de aumentar el involucramiento de la población, el gobierno local ha implementado estrategias como la entrega de insumos (herramientas y cloro) únicamente a aquellas comunidades que demuestran una participación activa. Esta medida busca incentivar el compromiso colectivo y motivar a las comunidades a organizarse. Asimismo, se busca fortalecer la planificación participativa anual o trimestral según las necesidades que presenta la infraestructura, fomentando la corresponsabilidad de los usuarios en el manejo del sistema de agua.

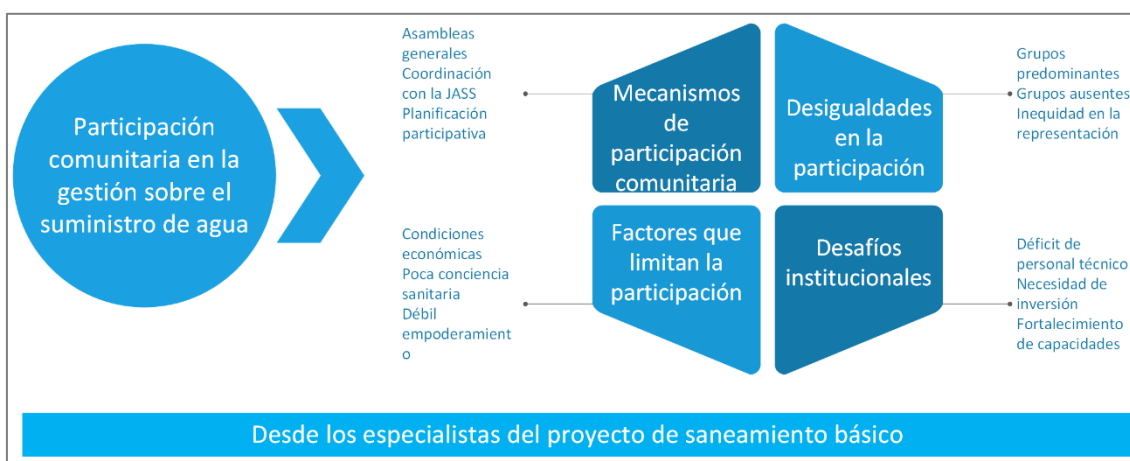
La participación de la comunidad también influye directamente en la implementación de políticas públicas relacionadas con la gestión del agua potable. Según el testimonio técnico, una comunidad activa genera propuestas de mejora más viables y permite ejecutar con mayor eficacia las políticas de

dotación de agua segura. En contraste, la falta de participación limita drásticamente la capacidad del gobierno local para brindar asistencia técnica, capacitar operadores o realizar acciones de mantenimiento y cloración. La gestión del agua requiere no solo la intervención institucional, sino también el compromiso de los usuarios, quienes son actores clave en la operación cotidiana del sistema.

No obstante, existen diversos factores que limitan la participación efectiva. El principal es el factor económico, dado que muchos usuarios trabajan diariamente en el campo y dependen de ingresos mínimos, lo que les impide asistir a reuniones o cumplir con el pago de las cuotas familiares. A esto se suma la falta de conciencia sobre la importancia del consumo de agua de calidad, ya que muchos vecinos priorizan la cantidad sobre la salubridad del recurso. Esta falta de empoderamiento dificulta la réplica de capacitaciones y reduce el interés por involucrarse en la gestión comunitaria.

Para contrarrestar estas limitaciones, el gobierno local ha adoptado medidas como la dotación de hipoclorito de calcio a través de un fondo rotatorio, el seguimiento técnico a las JASS, y la realización de talleres prácticos en comunidades ejemplares. Estas acciones buscan fortalecer las capacidades locales, sensibilizar a los usuarios sobre la importancia de la operación y mantenimiento del sistema, y fomentar una cultura de responsabilidad compartida. Aun así, el personal técnico resulta insuficiente para cubrir todo el distrito, por lo que se hace necesaria una mayor inversión en especialistas y campañas de educación sanitaria que fortalezcan la participación ciudadana como eje fundamental para garantizar el derecho al agua segura en las zonas rurales.

Figura 2. Participación comunitaria en la gestión sobre el suministro de agua



Tal como sostiene Pareja et al. (2022), la coproducción de servicios entre Estado y comunidades requiere un fuerte compromiso público y mecanismos relacionales sólidos para sostener la calidad del servicio. En este sentido, la

desigual participación observada en Arizona podría debilitar la capacidad organizativa necesaria para asumir la gestión técnica y social del sistema de agua.

El uso de incentivos institucionales, como la entrega de insumos condicionada a la participación, busca fortalecer el compromiso colectivo. Esta estrategia puede tener resultados positivos si se acompaña de procesos formativos y espacios inclusivos. La experiencia de Kibumba en Tanzania, documentada por Falk et al. (2022), demuestra que cuando una comunidad se involucra activamente en la planificación y uso de sistemas sostenibles, en ese caso, una planta fotovoltaica de tratamiento, se logra no solo la sostenibilidad técnica y financiera, sino también mejoras en salud, educación e ingresos. Aunque el contexto es distinto, en Arizona se percibe una voluntad institucional por promover corresponsabilidad, la cual podría fortalecerse con modelos de participación más integradores y sostenidos en el tiempo.

Por otro lado, se identificó que la participación comunitaria tiene un impacto directo en la efectividad de las políticas públicas locales. Comunidades con mayor involucramiento generan propuestas más viables y logran mayor acceso a asistencia técnica, mientras que aquellas con escasa participación quedan rezagadas. Este hallazgo se alinea con lo observado por Pizzi et al. (2020) en China, donde los criterios de implementación y facilidad operativa influyen más que los principios de equidad territorial. En Arizona, esta dinámica plantea un desafío para la justicia social: si la participación se convierte en una condición para el acceso a bienes públicos esenciales como el agua, las comunidades más desorganizadas o vulnerables pueden quedar sistemáticamente excluidas, reproduciendo inequidades estructurales.

Es importante recordar que el acceso a agua potable es un derecho humano reconocido internacionalmente (CEPAL, 2013; OMS, 2019). Este derecho no puede depender únicamente del nivel de organización comunitaria, sino que debe ser garantizado por políticas públicas inclusivas que reconozcan las diferencias territoriales y culturales. El modelo de gestión comunitaria, como se evidencia en casos como Chile (Pareja et al., 2022), puede ser exitoso si se articula con una institucionalidad sólida, acompañamiento técnico continuo y mecanismos de participación genuina. En Arizona, fortalecer la formación ciudadana, diversificar los liderazgos y garantizar la participación de sectores históricamente marginados será clave para lograr una gobernanza del agua más equitativa y sostenible.

A pesar de este desencanto, la comunidad muestra signos de organización y resiliencia. Los testimonios destacan que, cuando los vecinos logran unificarse y ejercer presión colectiva, sus demandas pueden generar respuestas puntuales, aunque estas lleguen solo en situaciones críticas. Esta reacción reactiva por parte del Estado concuerda con los hallazgos de Gaspar y Martínez (2023),

quienes evidencian que gran parte de los órganos de gobierno no gestionan ni ejecutan políticas públicas efectivas para salvaguardar el derecho fundamental al agua. En el caso de Arizona, la falta de atención oportuna por parte de las autoridades refuerza la percepción de abandono institucional y desprotección frente a un servicio básico.

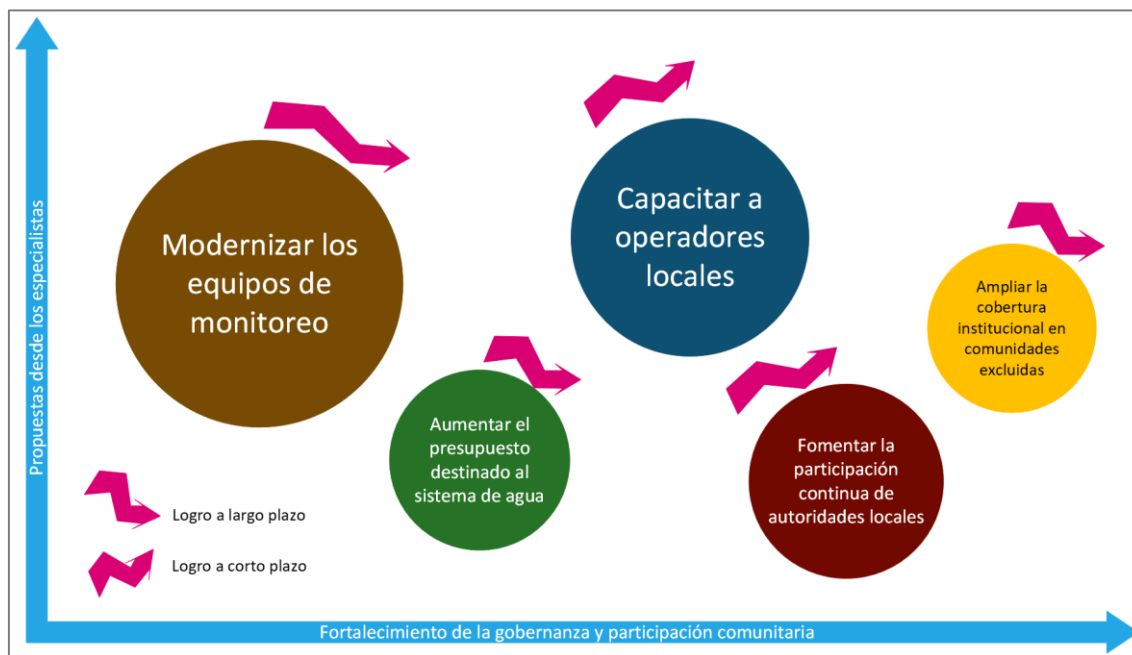
Los resultados obtenidos evidencian que uno de los principales retos en la mejora de la infraestructura y el control de calidad del agua en zonas rurales como Arizona, radica en la precariedad del sistema de monitoreo de cloro. Actualmente, el municipio solo cuenta con tres equipos de medición obsoletos, tipo comparador de disco, los cuales no son suficientes para cubrir todas las comunidades. Además, se carece de equipos digitales modernos que garanticen lecturas precisas y continuas, lo que compromete la eficacia del proceso de cloración y, por ende, la potabilidad del agua.

El problema se agrava por el limitado presupuesto que impide tanto la contratación de personal técnico adicional como la adquisición de los insumos necesarios. El personal municipal disponible no logra cubrir la totalidad de comunidades de forma mensual, llegando en algunos casos a realizar visitas con intervalos de hasta dos meses. Asimismo, la participación del centro de salud local, que por normativa debería realizar un monitoreo mensual del agua, también se ve limitada por la escasez de personal y recursos, resultando en incumplimientos que afectan la frecuencia y regularidad del control sanitario.

Ante esta situación, se han planteado iniciativas para distribuir cloro e instrumentos de medición a las comunidades a fin de que los propios operadores puedan realizar la cloración y el monitoreo. Sin embargo, esto requiere de un compromiso activo por parte de las autoridades comunales, lo cual varía significativamente según el nivel de implicación de los dirigentes locales. En muchos casos, las autoridades elegidas por períodos breves de dos años no dan prioridad a la problemática del agua, e incluso desatienden las convocatorias del gobierno local para recibir asistencia técnica.

Frente a ello, una de las estrategias del gobierno distrital ha sido condicionar la entrega de herramientas e insumos únicamente a aquellas comunidades que demuestren una participación activa. Esta medida busca fortalecer la gobernanza local incentivando el interés y la responsabilidad comunitaria, especialmente en aquellas localidades que muestran mayor compromiso con la gestión del agua potable. No obstante, esta selección limitada también refleja la necesidad de ampliar recursos y cobertura para no dejar de lado a comunidades con menor capacidad organizativa.

Figura 3. Propuestas de fortalecimiento de la gobernanza y participación comunitaria



La dependencia de equipos obsoletos, como los comparadores de disco, imposibilita obtener mediciones precisas y frecuentes, afectando la eficacia del proceso de cloración. Esta realidad refleja una debilidad estructural crítica en la gestión del recurso hídrico en el ámbito rural, como lo advierten Cairampoma y Villegas (2016), quienes destacan que las JASS, a pesar de ser los principales actores en estas zonas, enfrentan limitaciones técnicas severas que impiden garantizar el acceso universal al agua segura. La falta de tecnología moderna no solo perpetúa el riesgo sanitario, sino que también obstaculiza la toma de decisiones basadas en datos confiables.

Este escenario se agrava por el limitado presupuesto y la escasez de personal técnico, tanto a nivel municipal como en los centros de salud, lo que impide una vigilancia sanitaria continua. Como señala Alcántara (2023), las municipalidades distritales tienen el deber legal de asegurar servicios públicos esenciales como el agua potable, pero requieren de mecanismos jurídicos y presupuestales eficientes que les permitan cumplir este rol. En Arizona, el hecho de que las visitas técnicas se realicen con largos intervalos refleja una insuficiencia institucional que debe ser abordada mediante una reforma de las políticas de financiamiento y una redefinición de las responsabilidades compartidas entre niveles de gobierno.

En este contexto, una alternativa impulsada ha sido la descentralización del proceso de cloración hacia las propias comunidades, mediante la entrega de insumos e instrumentos básicos. Sin embargo, esta estrategia requiere de un compromiso activo por parte de las autoridades locales, el cual no siempre está garantizado. Como advierte Campos (2021), el Estado debe no solo facilitar los recursos materiales, sino también asegurar procesos de capacitación, acompañamiento y fiscalización para que estas acciones descentralizadas no

reproduzcan desigualdades ni pongan en riesgo la salud pública. La falta de continuidad en los liderazgos comunales y la escasa priorización del tema del agua dificultan la sostenibilidad de estas iniciativas.

Adicionalmente, es clave considerar el papel que puede jugar la tecnología y el uso de datos para mejorar este tipo de procesos. Barnuevo et al. (2021) proponen el uso de Big Data y observatorios ciudadanos para desarrollar políticas públicas basadas en evidencia, lo que permitiría implementar indicadores de monitoreo más precisos y accesibles en tiempo real. Para comunidades como Arizona, la incorporación progresiva de herramientas digitales y sensores remotos podría representar un salto cualitativo en la vigilancia sanitaria del agua, siempre y cuando se acompañe de inversión estatal y fortalecimiento de capacidades técnicas locales. Esta perspectiva resalta que la solución no pasa solo por aumentar el número de equipos, sino por transformar la lógica de gestión del sistema.

Discusión

Esta problemática pone en evidencia la necesidad de reconocer el acceso al agua potable como un derecho humano, tal como lo establece Blas (2022) y lo ha respaldado la Corte Interamericana de Derechos Humanos. La falta de monitoreo adecuado no es simplemente un problema técnico, sino una forma de vulneración de derechos que afecta de manera desproporcionada a las poblaciones rurales más vulnerables. Como señala Motta (2006), el Estado peruano tiene la obligación constitucional y normativa de garantizar este derecho, lo cual exige no solo voluntad política, sino también coherencia institucional en la implementación de políticas públicas inclusivas, como recomienda Campos (2021). En suma, mejorar el monitoreo del cloro en Arizona implica asumir un enfoque integral, donde la tecnología, la gobernanza local y los marcos jurídicos se articulen para garantizar agua segura para todos.

Asimismo, la necesidad de ampliar o construir reservorios de mayor capacidad responde al crecimiento demográfico y a las frecuentes interrupciones del servicio, particularmente durante épocas de sequía o lluvias intensas. Esta preocupación es compartida en múltiples contextos rurales, donde la infraestructura de almacenamiento no ha evolucionado al ritmo de las necesidades poblacionales. Como indica Alcántara (2021), uno de los desafíos clave de las JASS es precisamente su limitada capacidad técnica y de planificación para responder de forma oportuna a estas presiones. Por ello, resulta esencial que las municipalidades, como parte de su rol articulador, proporcionen asistencia técnica y financiera para la construcción de soluciones adecuadas de almacenamiento que fortalezcan la resiliencia del sistema ante variaciones climáticas y de demanda.

En relación con la calidad del agua, la comunidad resalta la falta de controles regulares y propone establecer un sistema de monitoreo mensual con análisis físico-químicos y microbiológicos, además de la instalación de filtros y pequeñas plantas de tratamiento. Esta demanda no solo es legítima desde una perspectiva sanitaria, sino también estratégica para fortalecer la confianza ciudadana en el recurso disponible. Calzada et al. (2017) advierten que las JASS, en ausencia de supervisión adecuada, pueden enfrentar problemas de gobernanza interna que afecten el control de calidad. Por tanto, institucionalizar el monitoreo y asegurar que sus resultados sean comunicados de manera transparente a la población es una medida clave para fortalecer la corresponsabilidad y prevenir enfermedades de origen hídrico.

Conclusiones

La provisión de agua potable en la comunidad rural de Arizona, Vinchos-Ayacucho, continúa siendo un desafío complejo que combina limitaciones estructurales, institucionales y sociales. La obsolescencia del sistema de distribución, la débil articulación entre los actores locales y las entidades estatales, así como la falta de mecanismos efectivos de gobernanza, reflejan una gestión aún frágil y fragmentada. Si bien la participación comunitaria constituye un eje fundamental para avanzar hacia un modelo sostenible, su consolidación requiere fortalecer las capacidades técnicas de los usuarios, promover espacios de decisión verdaderamente inclusivos y garantizar el acompañamiento permanente de las autoridades competentes. En ese sentido, las políticas públicas deben orientarse a un enfoque integral que articule infraestructura, educación sanitaria y fortalecimiento organizativo, de modo que el acceso al agua potable deje de ser un privilegio y se convierta en un derecho plenamente garantizado para las familias rurales de Arizona.

Referencias bibliográficas

- Alcantara, J. (2021). Políticas públicas y gestión de las Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) distrito Baños del Inca, periodo 2016-2020. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75493>
- Alcantara, N. (2023). Mecanismos jurídicos para fortalecer el desarrollo de las políticas públicas de servicios de agua potable en municipalidades distritales. <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/6776>
- Arroyo, A.C., & Vega, P.V. (2016). El acceso universal al agua potable. La experiencia peruana. Derecho PUCP, 229-250. <https://doi.org/10.18800/DERECHOPUCP.201601.009>

- Barnuevo, G., Herrera, M., Lazo, J., Nunez, M., & Ruiz, J. (2021). Data Driven Policy Making: The Peruvian Water Resources Observatory. *Communications in Computer and Information Science*, 419–431. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76228-5_30
- Cairampoma, A., & Villegas, P. (2016). El acceso universal al agua potable. La experiencia peruana. *Derecho PUCP*, 76, 229–250. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.201601.009>
- CEPAL (2013). El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0ded61bb-98b2-44b1-8b74-fbf4281fea2d/content>
- CEPAL (2019). Participación ciudadana en la gestión pública. *Comunidades.cepal.org*. <https://comunidades.cepal.org/ilpes/es/grupos/discusion/participacion-ciudadana-en-la-gestion-publica>
- CEPLAN (2021). Plan Estratégico de Desarrollo Nacional Actualizado Perú hacia el 2021. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Plan%20Peru%20PEDN-2021-15-07-2016-RM-138-2016-PCM2.pdf>
- CEPLAN (2023). Informe de análisis prospectivo: Perú: Retos y desafíos globales al 2050. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4389419/CEPLAN%20-%20Informe%20de%20an%C3%A1lisis%20prospectivo%20al%202050%20Per%C3%BA.%20Retos%20y%20desaf%C3%ADos%20globales%202050%20.pdf>
- Defensoría del Pueblo (2007). El Derecho al Agua en Zonas Rurales: El caso de las municipalidades distritales. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe_124.pdf
- Defensoría del Pueblo (2017). Opinión de la adjuntía de asuntos constitucionales sobre el derecho constitucional de acceso al agua potable i. ley de reforma constitucional. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/Informe-acceso-al-agua-potable---AC.pdf>
- Economía (2024). Agua en zonas rurales del Perú: desafíos y estrategias para un acceso sostenible. *Revista Economía*. <https://www.revistaeconomia.com/agua-en-zonas-rurales-del-peru-desafios-y-estrategias-para-un-acceso-sostenible/>

- Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento – EPS. (2019). ¿Son rentables las empresas prestadoras de servicios de saneamiento? El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/peru/eps-son-rentables-empresas-prestadoras-servicios-saneamiento-noticia-615230-noticia/>
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*. 20; 165-193 Universidad del Norte Barranquilla, Colombia. <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602005.pdf>
- Mballa, L. V., & Hernandez-Espericueta, F. (2018). Las políticas públicas de abastecimiento de agua potable y saneamiento para la localidad de Escalerillas, San Luis Potosí – México: escenarios y percepción ciudadana. *Agua Y Territorio*, 11, 137–152. <https://doi.org/10.17561/at.11.3378>
- Mesa de Concertación (2020). Amazónico rural y disperso. <https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2021-08-02/situacion-de-los-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-el-ambito-amazonicord-vf.pdf>
- MIMP (2017). Agua con calidad para la población rural gestión de proyectos de inversión social bajo la modalidad de núcleo ejecutor. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1277904/Agua%20M%C3%A1s%20Agua%20con%20calidad%20para%20la%20poblaci%C3%B3n%20rural.pdf>
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2021). Servicios de vivienda y saneamiento para las zonas rurales. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/507424-ministerio-de-vivienda-integra-servicios-de-vivienda-y-saneamiento-para-las-zonas-rurales>
- Ministerio de Vivienda y Saneamiento (2021). Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026 y sus anexos - RESOLUCION MINISTERIAL - N° 399-2021-VIVIENDA - Vivienda, Construcción y Saneamiento. <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2024865-1>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026. [Www.gob.pe. https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2586305-plan-nacional-de-saneamiento-2022-2026](https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2586305-plan-nacional-de-saneamiento-2022-2026)
- Motta, W. (2006). Sobre el derecho humano al agua. <https://doi.org/10.2307/j.ctt20fw853.10>

- Pandal Campos, D., & Pandal Campos, E.R. (2021). Intervención del Estado frente al derecho fundamental del acceso al agua potable. *Revista Lex.* <https://doi.org/10.33996/revistalex.v4i13.86>
- Pareja, C., Fuentes, N., & Arriagada, A. (2022). Relationships as a Basis for Safe Drinking Water Provision by Cooperatives in Rural Chile. *Water*, 14(3), 353. <https://doi.org/10.3390/w14030353>
- Paul, S., & Prasenjit, S. (2022). Delivery of Safe Drinking Water in Rural India: An Appraisal of Public Water Supply Initiatives. *India Studies in Business and Economics*, 85–104. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9579-7_6
- PCM. (2022). Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5276755/3787-politica-nacional-de-modernizacion-de-la-gestion-publica-al-2030.pdf>
- Pizzi, E. (2020). Ethnicity and Government Provision of Drinking Water Infrastructure in Rural China. *Asian Survey*, 60(4), 607–633. <https://www.jstor.org/stable/48736048>
- Presidencia del Consejo de Ministros - PCM (2020). Modernización de la gestión pública. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2076086/MODERNIZACION%CC%81N%20GESTIO%CC%81N%20PU%CC%81BLICA.pdf.pdf>
- Programa Nacional de Saneamiento Rural - PNSR. (2024). Información institucional. *Www.gob.pe*. <https://www.gob.pe/pnsr>
- Rodríguez, G., Gil, J, y García, E, y (1996). Metodología de la investigación cualitativa. https://cesaraguilar.weebly.com/uploads/2/7/7/5/2775690/rodriguez_gil_01.pdf
- Ruiz, D. y Cadénas, C. (2021). ¿Qué es una política pública? [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AAC9C6505257E3400731431/\\$FILE/QU%C3%89_ES_UNA_POL%C3%8DTICA_P%C3%9ABLICA.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/8122BC01AAC9C6505257E3400731431/$FILE/QU%C3%89_ES_UNA_POL%C3%8DTICA_P%C3%9ABLICA.pdf)
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272007000100009&lng=es&tlng=es.
- Satyam, S. (2021). Rural Governance in Water and Sanitation Management: Empirical Observations and Policy Approach. *Advances in Geographical and Environmental Sciences*, 331–342. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8237-0_28

- Silva, A. (2022). Improving Rural Water Supply in the United States. Cuadernos de Desarrollo Rural, 18. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cdr18.irws>
- Trujillo Blas, E. (2022). Acceso al agua potable, un derecho social con espíritu de derecho humano implícito y su configuración constitucional en el Perú. *Dereitos Democráticos & Estado Moderno*. <https://doi.org/10.23925/ddem.v.1.n.4.58115>
- Yermolenko, V., Hafurova, O., Deineha, M., Novak, T., Temnikova, A., & Naidansuren, E. (2021). Quality of drinking water in rural areas: problems of legal environment. *E3S Web of Conferences*, 280, 09022. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128009022>

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N°0119-2026-UNSCH-EPG/KBA

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajo de tesis de Posgrado en segunda instancia para la **Escuela de Posgrado – UNSCH**; en cumplimiento a la Resolución Directoral N°002-2026-UNSCH-EPG/D, Reglamento de Originalidad de trabajos de Investigación de la UNSCH, otorga lo siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

AUTOR	Bach. KATHERIN LEONOR GAVILAN BELLIDO
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS
GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	MAESTRO
DENOMINACIÓN DEL GRADO ACADÉMICO	MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GERENCIA SOCIAL
TÍTULO DE TESIS	Evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua potable en Arizona, Vinchos – Ayacucho: Un estudio de caso en zonas rurales
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD	15% de similitud
N° DE TRABAJO	3019456919
FECHA	28 de agosto de 2026

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad con depósito.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que crea conveniente.

28 de agosto de 2026.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
ESCUELA DE POSGRADO
K. Kujis BERROCAL ARGUMEDO
Responsable de Investigación

CC.
Archivo
KBA/

Evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua potable en Arizona, Vinchos-Ayacacucho: Un estudio de caso en zonas rurales

por Katherin Leonor GAVILAN BELLIDO

Fecha de entrega: 28-ago-2026 12:50p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 3019456919

Nombre del archivo: Katherin_Leonor_GAVILAN_BELLIDO_T.docx (1.37M)

Total de palabras: 17586

Total de caracteres: 103851

Evaluación de las políticas públicas en la provisión de agua potable en Arizona, Vinchos-Ayacucho:
Un estudio de caso en zonas rurales

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	16%	15%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	investigacion.utem.cl	1%
	Fuente de Internet	
2	upc.aws.openrepository.com	1%
	Fuente de Internet	
3	www3.vivienda.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unc.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	cdn.www.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
6	hdl.handle.net	1%
	Fuente de Internet	
7	www.mef.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	qdoc.tips	1%
	Fuente de Internet	
9	Gutierrez Gonzáles, Juan Manuel Portugal Espinoza, Lisset. "Plan Regional de Gestión de la cloración del agua para reducir la anemia y desnutrición crónica infantil en las zonas rurales de Huánuco, estudio de caso del distrito de Molino - año 2019", Pontificia Universidad Catolica del Peru (Peru), 2025	<1%
	Publicación	
10	revistas.javeriana.edu.co	<1%
	Fuente de Internet	
11	www.revistaeconomia.com	<1%
	Fuente de Internet	
12	www.aguaconsult.co.uk	<1%
	Fuente de Internet	
13	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	<1%
	Trabajo del estudiante	

14	repositorio.unach.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	www.sbn.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Campos Acosta, Geovana Jacquelin Vilchez Casas, Ludy Rossana Palacios Fernández, Daniela María. "Observatorio de la Gobernanza Multinivel del Agua y Saneamiento de Río Tambo (ORITAMBO).", Pontificia Universidad Catolica del Peru (Peru) Publicación	<1 %
17	Celestino Serna, Saby Kelly Kagawa Pretell, Yurika Adela Poma Miranda, Marco Antonio. "Planeamiento Estrategico del Sistema de Agua y Saneamiento en el Peru.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020 Publicación	<1 %
18	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.iksadamerica.org Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
23	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	repository.uniminuto.edu Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.cepal.org Fuente de Internet	<1 %
27	Huaynate, Shirley Miriam Ramos. "Desarrollo De Capacidades Para La gestion Comunitaria De Los Servicios De Agua Potable y Saneamiento, Implementado Por La "Asociacion Servicios Educativos Rurales" En La Localidad Union La Victoria, Distrito De Anco, Churcampa - Huancavelica, 2015 - 2017.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %

28	Mamani Gomez, Jose Antonio. "Evaluación de la ejecución presupuestaria e incidencia en el cumplimiento de las metas de la Municipalidad Distrital de Chucuito de los periodos 2017 al 2021", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %
29	repositorio.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %
30	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	Pretell Garcia, Pilar Geraldine. "El acceso al agua y los derechos fundamentales de los pueblos amazonicos de Loreto.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021 Publicación	<1 %
32	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
33	Submitted to ADEN University Trabajo del estudiante	<1 %
34	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	<1 %
35	Quiñones Huayna, Nilton Marcelo. "Capacidades dinámicas en las organizaciones públicas en el Perú: El caso SUNASS (2017–2023).", Pontificia Universidad Catolica del Peru (Peru) Publicación	<1 %
36	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
37	Submitted to Universidad Nacional Hermilio Valdizan Trabajo del estudiante	<1 %

Excluir citas
Excluir bibliografía

Activo
Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GERENCIA SOCIAL
RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°00446-2026-UNSCH-EPG/D.

Siendo las 04:00 p.m. del 12 de junio de 2026 se reunieron en el auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Jurado Examinador y Calificador de Tesis, presidido por el **Dr. MARCELINO POMASONCCO ILLANES** Director (e) de la Escuela de Posgrado, el **Dr. EDGAR HUARANCCA AGUILAR** Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, e integrado por los siguientes miembros: **Mtro. JORGE ANTONIO GALVEZ MOLINA** y el **Mtro. RUDY OSWALDO ANYOSA CHUCHON**; para la sustentación oral y pública de la tesis titulada: **EVALUACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN LA PROVISIÓN DE AGUA POTABLE EN ARIZONA, VINCHOS - AYACUCHO: UN ESTUDIO DE CASO EN ZONAS RURALES**, presentado por la **Bach. KATHERIN LEONOR GAVILAN BELLIDO**. Teniendo como asesor al **Mtro. ANIBAL PABLO GARCIA BENDEZU**.

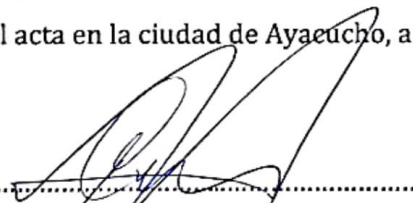
Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar el Grado Académico de **MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GERENCIA SOCIAL**. Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduanda.

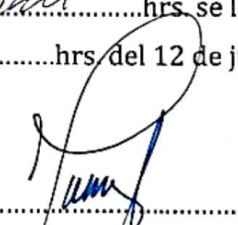
A continuación, el Jurado Examinador y Calificador de Tesis procedió a la votación, la que dio como resultado el siguiente calificativo: Dieciséis (16).

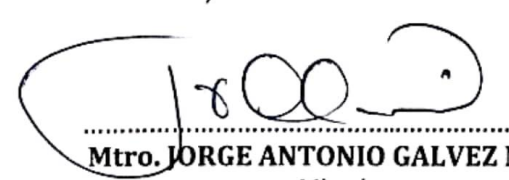
CALIFICACION (x)	
Aprobado(a) por Unanimidad.	X
Aprobado(a) por Mayoría.	
Desaprobado(a) por Unanimidad.	
Desaprobado(a) por Mayoría.	

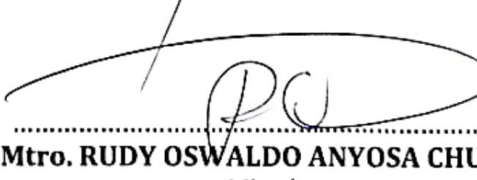
Marcar con un aspa (x).

Luego, el presidente del Jurado recomienda que la Escuela de Posgrado proponga que se le otorgue a la **Bach. KATHERIN LEONOR GAVILAN BELLIDO**, el Grado Académico de **MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN GERENCIA SOCIAL**. Siendo las 5:20 pm hrs. se levanta la sesión. Se extiende el acta en la ciudad de Ayacucho, a las 5:20 pm hrs. del 12 de junio de 2026.


Dr. MARCELINO POMASONCCO ILLANES
 Director (e) de la Escuela de Posgrado.


Dr. EDGAR HUARANCCA AGUILAR
 Director de la UPG-FCEAC.


Mtro. JORGE ANTONIO GALVEZ MOLINA
 Miembro.


Mtro. RUDY OSWALDO ANYOSA CHUCHON
 Miembro.


Dr. ENRIQUE JAVIER AGUILAR FELICES
 Secretario Docente.

Observaciones: