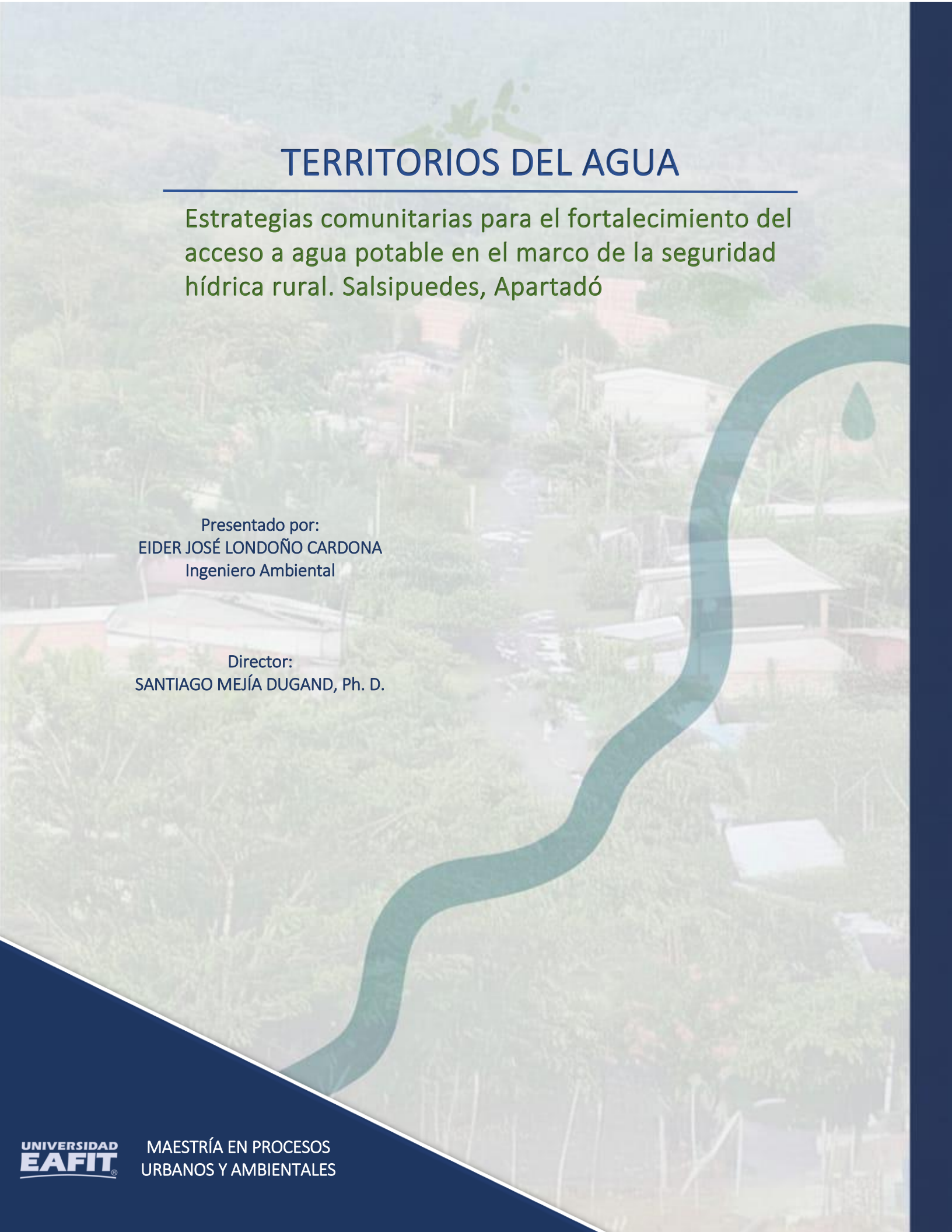




TERRITORIOS DEL AGUA

Estrategias comunitarias para el fortalecimiento del acceso a agua potable en el marco de la seguridad hídrica rural. Salsipuedes, Apartadó

Presentado por:
EIDER JOSÉ LONDOÑO CARDONA
Ingeniero Ambiental

Director:
SANTIAGO MEJÍA DUGAND, Ph. D.

TERRITORIOS DEL AGUA

ESTRATEGIAS COMUNITARIAS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ACCESO AL AGUA POTABLE
EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD HÍDRICA RURAL. SALSIPUEDES, APARTADÓ.

Autor

EIDER JOSÉ LONDOÑO CARDONA
Ingeniero Ambiental
Administrador de Empresas
Esp. Educación Ambiental

Tesis de maestría

Asesor

Santiago Mejía Dugand, Ph. D.

ESCUELA DE CIENCIAS APLICADAS E INGENIERÍA

MAESTRÍA EN PROCESOS URBANOS Y AMBIENTALES

UNIVERSIDAD EAFIT

MEDELLÍN

2026



Agradecimientos

A Dios, por la oportunidad de avanzar en este camino de aprendizaje, por darme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa de formación.

A mi esposa, por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional durante todo el proceso.

Sus palabras de ánimo y su amor fueron el motor que me impulsó a seguir adelante incluso en los momentos de mayor dificultad.

A mi madre, quien siempre ha creído en mis capacidades y en la firmeza de mi carácter para sacar adelante cualquier proyecto que me proponga. Su ejemplo de dedicación y confianza ha sido una fuente permanente de inspiración y motivación.

Al profesor Santiago Mejía Dugand, director de esta tesis, por su orientación académica, su compromiso y su guía generosa a lo largo de la investigación. Su apoyo invaluable y sus aportes conceptuales fueron fundamentales para la construcción de este trabajo.

De igual manera, expreso mi gratitud a la comunidad del centro poblado de la vereda Salsipuedes, por su disposición, confianza y colaboración en cada una de las etapas del proceso. Sin su participación activa, este proyecto no habría sido posible.

Finalmente, agradezco a la Universidad EAFIT, a URBAM y a la Maestría en Procesos Urbanos y Ambientales por brindar el espacio académico, las herramientas y los conocimientos que hicieron posible esta experiencia de crecimiento profesional y humano.

Presentación

La presente investigación surge de la preocupación por las brechas territoriales en el acceso al agua potable en las zonas rurales del Urabá antioqueño, una región caracterizada por una alta disponibilidad hídrica natural y, al mismo tiempo, por profundas desigualdades en la provisión del servicio. En estos territorios se configura una paradoja estructural: comunidades asentadas en contextos ricos en fuentes de agua enfrentan condiciones precarias de acceso, calidad y continuidad del abastecimiento.

Desde un enfoque cualitativo con participación comunitaria, el estudio se desarrolló en el centro poblado de la vereda Salsipuedes, municipio de Apartadó, mediante procesos de diagnóstico territorial y construcción colectiva de conocimiento. Este abordaje permitió analizar las condiciones locales de acceso al agua potable, las dinámicas de gobernanza existentes y las prácticas comunitarias de autogestión asociadas al uso y cuidado del recurso.

Los resultados muestran que las problemáticas relacionadas con el agua potable en Salsipuedes no responden a la escasez física del recurso, sino a limitaciones estructurales vinculadas a la ausencia de infraestructura formal, la débil articulación institucional y la escasa integración de los procesos comunitarios en los esquemas oficiales de gestión. Estas condiciones evidencian la necesidad de fortalecer enfoques de gobernanza local que reconozcan el papel activo de las comunidades rurales.

Como resultado del proceso investigativo, se formula un portafolio priorizado de estrategias comunitarias orientadas al fortalecimiento de la seguridad hídrica asociada al acceso al servicio, integrando componentes organizativos, educativos y de articulación institucional. Dichas estrategias constituyen insumos para un modelo de gestión comunitaria del agua potable adaptado a contextos rurales dispersos.

De este modo, el trabajo aporta a la reflexión académica y a la práctica territorial sobre la gestión comunitaria del agua potable, destacando la participación social, el conocimiento local y la gobernanza colaborativa como elementos clave para avanzar hacia territorios rurales más equitativos y sostenibles.

Tabla de contenido

Resumen	9
<i>Abstract</i>	10
Introducción.....	11
1 El territorio que siente: paisajes de abundancia y vulnerabilidad.	12
1.1 Descripción del territorio.....	13
1.1.1 Localización y contexto territorial.....	13
1.2 Inserción hidrográfica y escala de cuenca	14
1.3 Características biofísicas e hidrológicas del territorio	15
1.4 Dinámicas de uso del suelo y presiones territoriales	16
1.5 Instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental.....	16
1.6 Salsipuedes en el modelo territorial municipal	18
2 Justificación y objetivos.....	19
2.1 Objetivo general	21
2.2 Objetivos específicos	21
3 Tramas del agua: saberes, poder y comunidad.	22
3.1 Marco conceptual y experiencias de referencia	23
3.1.1 Agua, territorio y comunidad: una relación socioecológica	23
3.1.2 Seguridad hídrica: concepto, dimensiones y aplicación territorial	24
3.1.3 Gobernanza del agua y gestión comunitaria	25
3.1.4 Experiencias de referencia en gestión comunitaria del agua	26
3.1.5 Justicia hídrica y participación comunitaria	27
3.1.6 Dinámicas urbano-rurales y sostenibilidad territorial.....	27
4 Caminar el método: investigar con la comunidad, no sobre ella.	31
4.1 Metodología	32
4.1.1 Diagnóstico documental y contextualización territorial.....	33
4.1.2 Trabajo de campo y diagnóstico participativo	33
4.1.3 Análisis de barreras de acceso y gobernanza local del agua potable	33
4.1.4 Cocreación de estrategias comunitarias para el acceso al agua potable	34
4.1.5 Validación y socialización de resultados	34
5 Lo que el agua nos dijo: voces, prácticas y aprendizajes de Salsipuedes.	36
5.1 Resultados	37

5.1.1	Acceso al agua potable en Salsipuedes: exclusión institucional y estrategias comunitarias de abastecimiento	37
5.1.2	Condiciones ambientales y riesgos territoriales asociados al recurso hídrico ..	40
5.1.3	Gobernanza comunitaria del agua potable: organización social y relaciones institucionales.....	43
5.1.4	Formulación participativa de estrategias comunitarias.....	48
5.1.5	Modelo de gobernanza comunitaria de gestión del agua potable en Salsipuedes	50
6	Discusión.....	59
7	Conclusiones	60
8	Recomendaciones.....	62
	Referencias	64
	Anexos	68
	Anexo 1 – Matriz de caracterización de actores entrevistados y niveles de gobernanza en la gestión del agua potable en Salsipuedes.	68
	Anexo 2 – Matriz analítica de operacionalización y trazabilidad.	69
		70
	Anexo 3 –Matriz de sistematización de talleres participativos para la cocreación de estrategias comunitarias	71
	Anexo 4 – Matriz de validación comunitaria de resultados y ajustes al diseño estratégico.	72
		72
	Anexo 5 – Entrevistas EMPAPA.....	73
	Anexo 6 - Entrevistas Aguas Regionales EPM E.S.P	75
	Anexo 7 - Entrevista a Secretaria de infraestructura, municipio de Apartadó	77
	Anexo 8 - Entrevista a presidente Junta de acción comunal, vereda Salsipuedes.....	79
	Anexo 9 - Talleres comunitarios	81
	Anexo 10 - Registro fotográfico del diagnóstico territorial.....	83
	Anexo 11. Registro fotográfico de talleres participativos	84

Lista de figuras

<i>Figura 1. Localización municipio de Apartadó.</i>	13
<i>Figura 2. Localización centro poblado, Salsipuedes.</i>	14
<i>Figura 3. Centro poblado y su relación espacial con el casco urbano.</i>	15
<i>Figura 4. Protección de la cuenca del río Apartadó y sus corrientes tributarias.</i>	17
<i>Figura 5. Clasificación del suelo según el POT del municipio de Apartadó.</i>	17
<i>Figura 6. Brechas territoriales para el acceso a agua potable en Colombia.</i>	19
<i>Figura 7. Perímetro del servicio de acueducto del municipio de Apartadó.</i>	20
<i>Figura 8. Esquema conceptual de la seguridad hídrica comunitaria en Salsipuedes.</i>	28
<i>Figura 9. Fases del diseño metodológico.</i>	32
<i>Figura 10. Herramientas aplicadas para la validación y la socialización de resultados.</i>	34
<i>Figura 11. Distribución territorial de los métodos de abastecimiento de agua en Salsipuedes.</i>	38
<i>Figura 12. Sistema casero de tratamiento y distribución de agua</i>	38
<i>Figura 13. Uso de pozos artesanales para abastecimiento de agua.</i>	39
<i>Figura 14. Abastecimiento por medio de recolección y almacenamiento de agua lluvia.</i>	39
<i>Figura 15. Principales fuentes de agua cercanas a Salsipuedes.</i>	40
<i>Figura 16. Principales riesgos ambientales asociados al río Apartadó.</i>	41
<i>Figura 17. Quebrada 1 y Quebrada 2, fuentes potenciales.</i>	42
<i>Figura 18. Plano digital del sistema de acueducto proyectado para Salsipuedes.</i>	47
<i>Figura 19. Ejercicio de priorización comunitaria de estrategias</i>	49
<i>Figura 20. Estructura del Modelo de Gobernanza Comunitaria del Agua potable en Salsipuedes.</i>	50
<i>Figura 21. Articulación del modelo de gobernanza comunitaria del agua.</i>	57

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Relación entre el marco conceptual y los objetivos específicos.</i>	29
Tabla 2. <i>Índice de calidad del agua en el río Apartadó.</i>	42
Tabla 3. <i>Actores institucionales y comunitarios involucrados en la gestión hídrica local de Salsipuedes.</i>	44
Tabla 4. <i>Programas estratégicos de agua potable rural incluidos en el POT de Apartadó.</i>	46
Tabla 5. <i>Proyectos de agua potable y alcantarillado incluido en el Plan de Desarrollo Municipal de Apartadó (2025-2027).</i>	46
Tabla 6. <i>Causas de la inseguridad hídrica y estrategias comunitarias para contrarrestarla.</i>	48
Tabla 7. <i>Componentes del modelo de gobernanza comunitaria del agua potable.</i>	52

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo diseñar, mediante un proceso participativo, estrategias de gestión comunitaria del agua potable orientadas al fortalecimiento de la seguridad hídrica asociada al acceso al servicio en el centro poblado de la vereda Salsipuedes, municipio de Apartadó. La población objeto de estudio estuvo conformada por habitantes de la comunidad y actores institucionales vinculados a la gestión del servicio de agua potable en el territorio, entre ellos la Junta de Acción Comunal, la Alcaldía de Apartadó, Aguas Regionales EPM, Empresas Públicas de Apartadó y CORPOURABA.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo basado en estudio de caso, incorporando herramientas participativas para la comprensión territorial del problema y la formulación de propuestas. La investigación se concentró en fases de diagnóstico, análisis y construcción colectiva de estrategias orientadas a comprender el acceso al agua potable desde dimensiones sociales, institucionales y territoriales. Para la recolección de información se emplearon técnicas como entrevistas semiestructuradas, talleres participativos, observación participante y cartografía social.

Los hallazgos del estudio indican que la inseguridad hídrica en Salsipuedes responde principalmente a factores institucionales y de gestión territorial, más que a la disponibilidad física del recurso. La ausencia de infraestructura formal y la fragmentación de los arreglos institucionales limitan la provisión del servicio, pese a la existencia de capacidades comunitarias de autogestión y cooperación que representan un potencial no integrado en los esquemas oficiales de gobernanza del agua.

Como producto del proceso participativo, se formuló un portafolio priorizado de estrategias comunitarias organizadas en tres ejes: i) fortalecimiento organizativo y articulación institucional, ii) educación y cultura hídrica y iii) gestión ambiental básica asociada a la protección de fuentes de abastecimiento. Estas estrategias se estructuran como insumos para un modelo de gestión comunitaria del agua potable adaptado al contexto rural de Salsipuedes.

Se concluye que el fortalecimiento de la gobernanza local, la participación comunitaria y la articulación interinstitucional constituyen elementos clave para avanzar hacia escenarios de mayor seguridad hídrica en contextos rurales, complementando las soluciones técnicas y de infraestructura requeridas para la provisión sostenible del servicio.

Palabras clave: Gestión comunitaria del agua potable; seguridad hídrica rural; investigación participativa; gobernanza local; participación comunitaria.

Abstract

This research aimed to design, through a participatory process, community-based management strategies for drinking water oriented toward strengthening water security associated with access to the service in the population center of the Salsipuedes village, in the municipality of Apartadó. The study population consisted of community residents and institutional stakeholders involved in the management of the drinking water service in the territory, including the Community Action Board, the Mayor's Office of Apartadó, Aguas Regionales EPM, Empresas Públicas de Apartadó, and CORPOURABA.

The study was conducted under a qualitative case-study approach, incorporating participatory tools for territorial understanding of the problem and the formulation of proposals. The research focused on diagnostic, analysis, and collective strategy-building phases aimed at understanding access to drinking water from social, institutional, and territorial dimensions. Data collection employed techniques such as semi-structured interviews, participatory workshops, participant observation, and social cartography.

The findings indicate that water insecurity in Salsipuedes is primarily driven by institutional and territorial management factors rather than by the physical availability of the resource. The lack of formal infrastructure and the fragmentation of institutional arrangements limit service provision, despite the existence of community capacities for self-management and cooperation that represent untapped potential not integrated into official water governance frameworks.

As an outcome of the participatory process, a prioritized portfolio of community strategies was formulated, organized around three axes: (i) organizational strengthening and institutional coordination, (ii) water education and culture, and (iii) basic environmental management associated with the protection of supply sources. These strategies are structured as inputs for a community-based drinking water management model adapted to the rural context of Salsipuedes.

It is concluded that strengthening local governance, community participation, and interinstitutional coordination are key elements for advancing toward greater water security in rural contexts, complementing the technical and infrastructure solutions required for the sustainable provision of the service.

Keywords: Community-based management of drinking water; rural water security; participatory research; local governance; community participation.

Introducción

El acceso al agua potable constituye una condición fundamental para la salud pública, el bienestar social y el desarrollo territorial sostenible. No obstante, en contextos rurales persisten brechas estructurales asociadas a la limitada cobertura de infraestructura, la débil articulación institucional y las desigualdades urbano-rurales, lo que incrementa la vulnerabilidad de las comunidades frente al abastecimiento seguro del recurso.

En Colombia, a pesar de los avances normativos y programáticos orientados al fortalecimiento del acceso rural al agua potable, una proporción significativa de la población continúa dependiendo de sistemas comunitarios o informales con limitaciones técnicas, administrativas y de sostenibilidad. Esta situación pone de relieve desafíos persistentes en los esquemas de gobernanza del agua y en la planificación territorial de los servicios básicos en zonas rurales.

En el Urabá antioqueño, estas problemáticas se intensifican debido a la presión agroindustrial, el crecimiento poblacional y la transformación acelerada del uso del suelo, factores que inciden en las condiciones de acceso, calidad y protección de las fuentes hídricas. En este contexto regional, el centro poblado de la vereda Salsipuedes, municipio de Apartadó, constituye un caso representativo de exclusión del sistema formal de acueducto.

A pesar de su cercanía al casco urbano, la comunidad no cuenta con conexión oficial al servicio y depende de alternativas informales como pozos artesanales, captación de agua lluvia y conexiones no reguladas, lo que genera riesgos sanitarios, ambientales y sociales.

Esta situación evidencia debilidades en los procesos de planificación y articulación entre los actores comunitarios e institucionales responsables del servicio, al tiempo que revela la existencia de prácticas locales de organización y cooperación en torno al uso y cuidado del agua. Estas capacidades comunitarias constituyen un punto de partida relevante para el análisis de esquemas alternativos de gestión del recurso en contextos rurales.

En este marco, la presente investigación tiene como objetivo diseñar, mediante un proceso participativo, estrategias de gestión comunitaria orientadas a mejorar el acceso al agua potable en el centro poblado de la vereda Salsipuedes, articulando capacidades locales con criterios de sostenibilidad territorial y lineamientos institucionales.

An aerial photograph of a rural landscape. A small village with several buildings is situated in the center, surrounded by green fields and a river. The image is framed with rounded corners.

1 EL TERRITORIO QUE SIENTE: PAISAJES DE ABUNDANCIA Y VULNERABILIDAD.

A faded, light-colored version of the aerial photograph from the top of the page, showing the same rural landscape with a village and fields.

Territorios del agua

Estrategias comunitarias para el fortalecimiento del acceso al agua potable en el marco de la seguridad hídrica rural, Salsipuedes, Apartadó

1.1 Descripción del territorio

Este capítulo caracteriza los principales componentes físicos, ambientales, sociales e institucionales del territorio donde se ubica la vereda Salsipuedes, desde una perspectiva territorial y multiescalar. La descripción se orienta a comprender las condiciones del territorio que inciden en el acceso, uso y gestión del agua, abordando aspectos de localización, contexto hidrográfico, dinámicas de uso del suelo e instrumentos de planificación territorial y ambiental.

1.1.1 Localización y contexto territorial

El municipio de Apartadó se localiza en el extremo noroccidental del departamento de Antioquia, dentro de la subregión del Urabá antioqueño, a aproximadamente 336 km de Medellín. Forma parte del denominado Eje Bananero y limita con los municipios de Turbo, Carepa y con el departamento de Córdoba. Su extensión territorial es de aproximadamente 607 km², de los cuales cerca del 99 % corresponde a suelo rural (Alcaldía de Apartadó, 2020). Administrativamente, el municipio se organiza en cuatro corregimientos rurales y cuatro comunas urbanas, y presenta una marcada diversidad cultural asociada a la presencia de comunidades indígenas y afrodescendientes (ver Figura 1).

Figura 1. Localización municipio de Apartadó.



Fuente: Alcaldía de Apartadó (PDM, 2025).

La vereda Salsipuedes pertenece al corregimiento de San José de Apartadó y se localiza en el sector suroriental del municipio. Su centro poblado se ubica en un área de transición entre el entorno urbano de Apartadó y las zonas rurales de la cuenca media del río Apartadó, lo que le confiere una posición estratégica dentro del modelo territorial municipal (ver Figura 2).

Figura 2. Localización centro poblado, Salsipuedes.



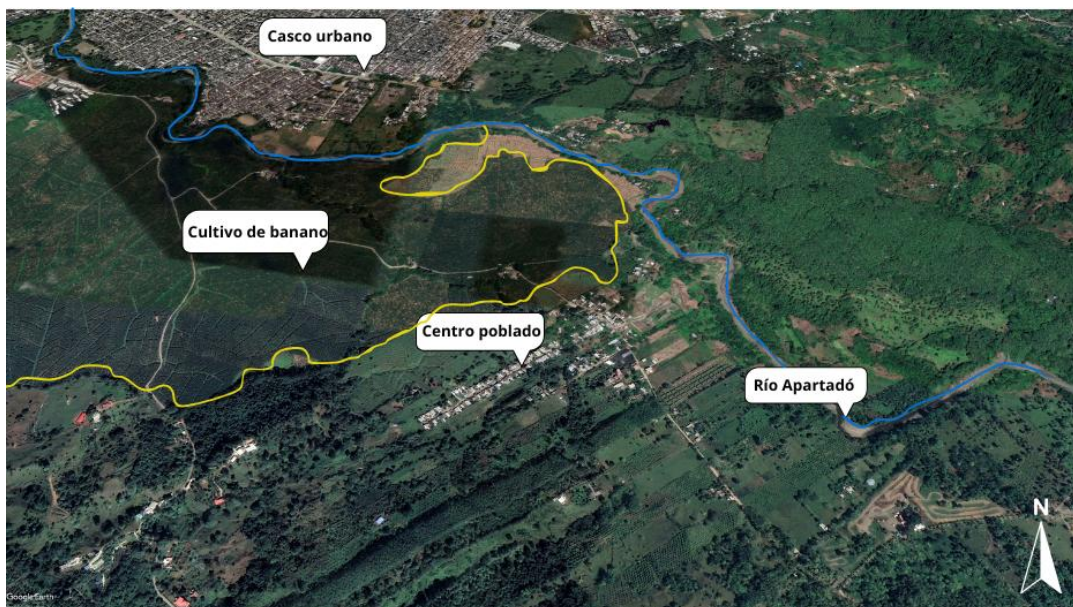
Fuente: Elaboración propia.

1.2 Inserción hidrográfica y escala de cuenca

Desde el punto de vista hidrográfico, Salsipuedes se inserta en la macrocuenca Caribe, específicamente en la zona hidrográfica del río León, uno de los principales sistemas fluviales del Urabá antioqueño. Dentro de esta estructura regional, el río Apartadó constituye una subcuenca estratégica que conecta los ecosistemas de la serranía de Abibe con las dinámicas productivas y urbanas del municipio.

El centro poblado de Salsipuedes se desarrolla en un valle aluvial cercano al cauce del río Apartadó, el cual bordea el territorio por su costado oriental. Esta proximidad a fuentes hídricas superficiales evidencia la dependencia directa del sistema fluvial local y la importancia de la gestión integrada de la cuenca para garantizar condiciones adecuadas de acceso y protección del recurso (ver Figura 3).

Figura 3. Centro poblado y su relación espacial con el casco urbano.



Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital de Google Earth (2025).

1.3 Características biofísicas e hidrológicas del territorio

El clima del territorio corresponde a un ambiente cálido húmedo tropical, con una temperatura media cercana a los 27 °C y precipitaciones anuales entre 2 500 y 3 000 mm, concentradas principalmente en los periodos de abril–mayo y septiembre–noviembre (IDEAM, 2017). Estas condiciones configuran una alta disponibilidad hídrica, aunque también generan variabilidad en la estabilidad de los sistemas locales de abastecimiento.

Desde el punto de vista ecosistémico, la cuenca del río Apartadó y las microcuencas asociadas albergan bosques de galería, zonas de recarga hídrica, humedales temporales y suelos aluviales con alta capacidad de infiltración. Estos ecosistemas cumplen funciones clave en la regulación del ciclo hidrológico, la protección de nacimientos y la mejora de la calidad del agua.

Sin embargo, la pérdida progresiva de cobertura vegetal y el incremento de la escorrentía superficial han reducido la capacidad natural del territorio para regular los flujos hídricos, incrementando la vulnerabilidad frente a procesos de erosión y contaminación difusa.

1.4 Dinámicas de uso del suelo y presiones territoriales

Durante las últimas décadas, la subregión del Urabá antioqueño ha experimentado una expansión significativa de la agroindustria, especialmente asociada a los cultivos de banano y plátano destinados a la exportación (ADR, 2018). En el territorio de Salsipuedes, la sustitución de coberturas naturales por monocultivos y pastizales ha generado transformaciones en la estructura del paisaje y en la funcionalidad hidrológica de las microcuencas locales.

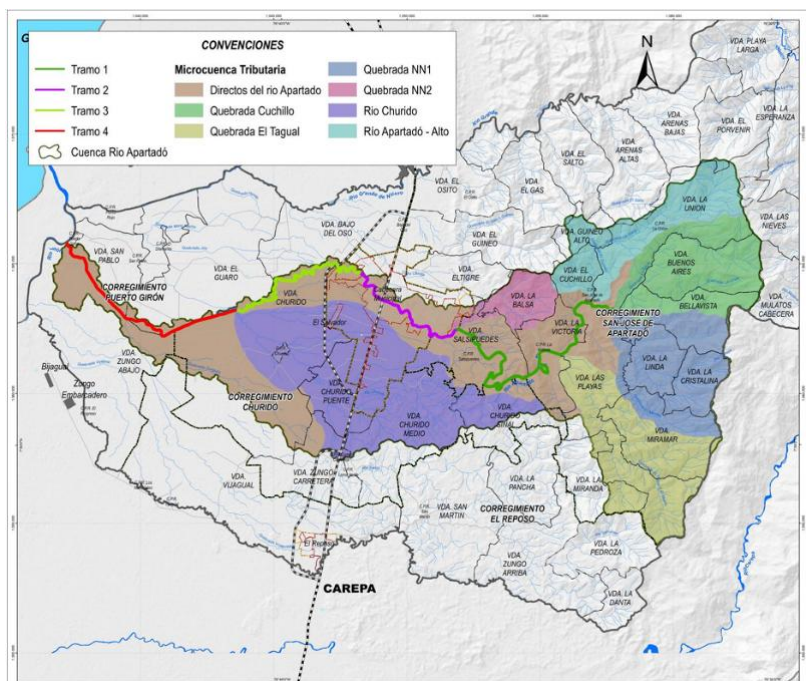
De manera paralela, el crecimiento urbano del centro poblado, caracterizado por un patrón disperso y una limitada planificación, ha incrementado la presión sobre las fuentes de agua y las zonas de recarga. Estas dinámicas se desarrollan en un contexto de débil control del uso del suelo rural, lo que plantea desafíos para la sostenibilidad ambiental y la gestión del recurso hídrico.

1.5 Instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental

El principal instrumento de planificación del recurso hídrico en el territorio es el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del río León, formulado por CORPOURABÁ. Este define directrices para la conservación de ecosistemas estratégicos, la protección de rondas hídricas y la regulación de usos del agua a escala regional.

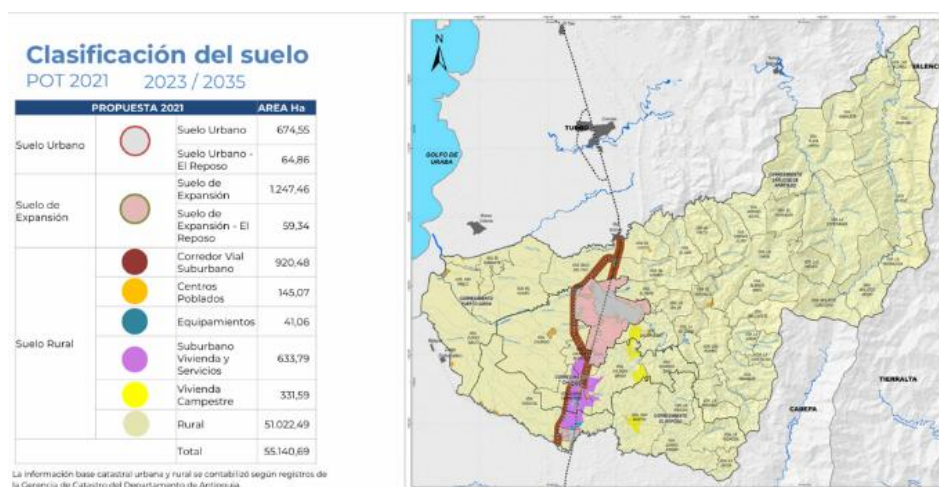
De manera complementaria, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Apartadó incorpora determinantes ambientales derivados del POMCA y del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), integrándolos a la planificación urbana y rural. El POT clasifica el suelo en categorías urbano, de expansión y de desarrollo restringido, estableciendo lineamientos para el crecimiento territorial, la localización de actividades productivas y la conservación ambiental (ver Figuras 4 y 5).

Figura 4. Protección de la cuenca del río Apartadó y sus corrientes tributarias.



Fuente: Alcaldía de Apartadó (2020).

Figura 5. Clasificación del suelo según el POT del municipio de Apartadó.



Fuente. Alcaldía de Apartadó (2020).

Dentro de esta clasificación, la vereda Salsipuedes se ubica principalmente en suelo de desarrollo restringido, lo que refleja la necesidad de compatibilizar los usos productivos y habitacionales con la protección de los recursos hídricos y la reducción del riesgo asociado a la dinámica fluvial del río Apartadó.

1.6 Salsipuedes en el modelo territorial municipal

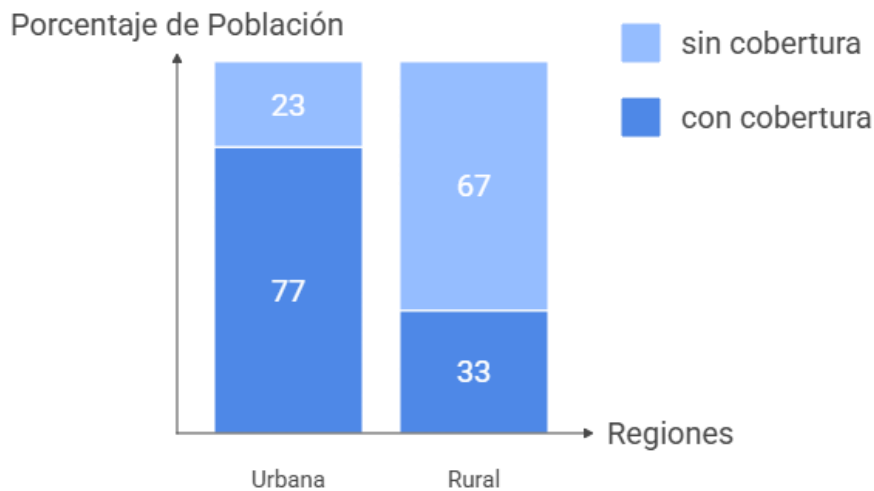
En el Modelo de Ocupación Territorial definido por el POT de Apartadó, el río Apartadó se reconoce como eje estructurante del territorio y soporte de los sistemas ambiental, productivo y urbano. En este contexto, Salsipuedes se configura como un territorio de transición entre la zona urbana y la serranía de Abibe, cumpliendo una función ecológica relevante en la regulación hídrica de la cuenca media.

No obstante, las dinámicas de expansión agroindustrial y urbana han generado tensiones entre los lineamientos de planificación y la gestión real del territorio, especialmente en lo relacionado con la protección de las microcuencas y la provisión de servicios básicos en las zonas rurales. Estas tensiones permiten comprender la posición estratégica de Salsipuedes dentro del sistema territorial municipal y su relevancia para el análisis de la gestión del agua en contextos rurales.

2 Justificación y objetivos

El acceso al agua potable en condiciones adecuadas de calidad, cantidad y continuidad constituye un derecho humano fundamental, reconocido por la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU, 2010). Sin embargo, en Colombia persisten brechas territoriales significativas que limitan su cumplimiento, especialmente en los contextos rurales. De acuerdo con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2024), cerca del 67 % de la población rural no cuenta con sistemas formales de abastecimiento de agua potable, situación que impacta negativamente la salud pública, la productividad y la sostenibilidad ambiental de los territorios (ver Figura 6).

Figura 6. Brechas territoriales para el acceso a agua potable en Colombia.



Fuente: Adaptado de Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2024).

En la subregión del Urabá antioqueño, estas brechas se manifiestan de manera crítica, pese a la alta disponibilidad hídrica superficial y subterránea. La cobertura de acueductos rurales es limitada y una proporción considerable de los sistemas existentes presenta riesgos sanitarios asociados a deficiencias en los procesos de captación, tratamiento y control de la calidad del agua (Gobernación de Antioquia – Dirección Seccional de Salud de Antioquia, 2025). Adicionalmente, la gestión de estos sistemas recae mayoritariamente en organizaciones comunitarias con capacidades técnicas, administrativas y financieras restringidas, lo que evidencia debilidades estructurales en los esquemas de gobernanza del servicio.

El municipio de Apartadó refleja de forma representativa estas desigualdades territoriales. De sus cincuenta veredas, únicamente nueve cuentan con sistemas formales de acueducto

rural y una proporción significativa presenta niveles de riesgo sanitario clasificados entre medio e inviable, según el Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano (IRCA) (Gobernación de Antioquia – Dirección Seccional de Salud de Antioquia, 2025). Estas condiciones ponen de manifiesto limitaciones en la planificación territorial, la cobertura del servicio y el acompañamiento institucional en las zonas rurales del municipio.

La vereda Salsipuedes, perteneciente al corregimiento de San José de Apartadó, constituye un caso representativo de esta problemática. A pesar de su cercanía al casco urbano y a la infraestructura del acueducto municipal, el centro poblado permanece por fuera del perímetro oficial de prestación del servicio (ver Figura 7). En consecuencia, la comunidad depende de pozos artesanales, sistemas informales de captación de agua lluvia y conexiones precarias a redes de conducción de agua cruda, lo que implica riesgos sanitarios, ambientales y sociales, además de restringir el acceso a proyectos públicos orientados al abastecimiento rural.

Figura 7. Perímetro del servicio de acueducto del municipio de Apartadó.



Fuente: Adaptado de Aguas Regionales EPM (2024).

En este escenario, se evidencia un vacío en la articulación entre las capacidades comunitarias existentes y los esquemas institucionales de provisión del servicio de agua potable en contextos rurales cercanos al área urbana. La ausencia de modelos diferenciados de gestión que reconozcan las particularidades territoriales de centros poblados como Salsipuedes limita la efectividad de las intervenciones públicas y restringe la sostenibilidad de las soluciones técnicas implementadas.

Reconocer, fortalecer y articular estas experiencias locales con los instrumentos de planificación territorial y las políticas públicas municipales resulta fundamental para avanzar hacia enfoques de seguridad hídrica territorial que prioricen el acceso equitativo, continuo y seguro al agua potable en contextos rurales dispersos. En este marco, la investigación se orienta a responder la siguiente pregunta:

¿Qué estrategias de gestión comunitaria del agua potable pueden diseñarse en el centro poblado de la vereda Salsipuedes para fortalecer la seguridad hídrica asociada al acceso al servicio?

Esta pregunta orienta el estudio hacia el diseño de propuestas contextualizadas, construidas mediante un enfoque participativo que articula el conocimiento local con principios de gobernanza y gestión territorial, aportando insumos técnicos y sociales para el fortalecimiento de la gestión comunitaria del agua potable en contextos rurales.

En coherencia con la problemática planteada y con la pregunta de investigación formulada, se establecen los siguientes objetivos, los cuales orientan el desarrollo metodológico del estudio.

2.1 Objetivo general

Diseñar estrategias de gestión comunitaria del agua potable en la vereda Salsipuedes, orientadas al fortalecimiento de la seguridad hídrica asociada al acceso al servicio.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar las problemáticas y percepciones comunitarias asociadas al acceso, calidad y continuidad del servicio de agua potable en la vereda Salsipuedes.
- Analizar las dinámicas de organización comunitaria y los mecanismos de gobernanza local e institucional asociados a la gestión del agua potable en Salsipuedes.
- Formular un portafolio priorizado de estrategias de gestión comunitaria del agua potable, sustentado en el análisis territorial y en la sistematización de información obtenida mediante técnicas participativas.



3 TRAMAS DEL AGUA: SABERES, PODER Y COMUNIDAD.

Territorios del agua

Estrategias comunitarias para el fortalecimiento del acceso al agua potable en el marco de la seguridad hídrica rural, Salsipuedes, Apartadó

3.1 Marco conceptual y experiencias de referencia

El presente capítulo establece el marco interpretativo que articula agua, territorio y comunidad como dimensiones interdependientes de un sistema socioambiental. Desde esta perspectiva, el acceso al agua potable en la vereda Salsipuedes se aborda como un proceso territorial configurado por dinámicas ecológicas, organizativas e institucionales que operan a distintas escalas.

La limitada seguridad hídrica identificada en el territorio, junto con la débil articulación entre actores comunitarios e institucionales, exige un enfoque conceptual que permita analizar simultáneamente las capacidades locales de autogestión y las brechas estructurales en la provisión del servicio. Por ello, el marco conceptual se orienta a explicar las relaciones entre gestión comunitaria, gobernanza del agua, justicia hídrica y dinámicas urbano-rurales, con el fin de sustentar el análisis empírico y la formulación de estrategias territoriales.

El capítulo se organiza en cinco ejes interrelacionados: (i) la relación socioecológica entre agua, territorio y comunidad; (ii) la seguridad hídrica como enfoque territorial aplicado al acceso al agua potable; (iii) la gobernanza del agua y la gestión comunitaria; (iv) experiencias de referencia en América Latina y Colombia; y (v) la justicia hídrica y la participación comunitaria como principios de equidad territorial.

3.1.1 Agua, territorio y comunidad: una relación socioecológica

El agua, el territorio y la comunidad constituyen una unidad analítica fundamental para comprender los sistemas rurales de abastecimiento. El agua forma parte de sistemas socioecológicos que integran fuentes superficiales, acuíferos, zonas de recarga y coberturas vegetales que sostienen la regulación hídrica local (UNESCO, 2019).

Desde los enfoques hidrosociales, el agua se entiende como un fenómeno simultáneamente natural y social, atravesado por relaciones de poder, normas institucionales y prácticas culturales que condicionan su acceso y control (Swyngedouw, 2004; Budds, 2012). Esta perspectiva resulta especialmente pertinente en contextos rurales, donde la disponibilidad física del recurso no garantiza el acceso efectivo al servicio.

El territorio se concibe como un espacio socioambiental construido, en el que interactúan procesos biofísicos y dinámicas sociales (Leff, 2004; Haesbaert, 2013). Abordar la gestión del agua desde este enfoque implica considerar escalas territoriales concretas, como microcuencas y veredas, que permitan articular planificación ambiental, ordenamiento territorial y organización social.

La comunidad emerge como actor central en la gestión cotidiana del abastecimiento. Más allá de su condición de usuaria, participa en la definición de normas, en el mantenimiento

del sistema y en la protección de las fuentes hídricas. La literatura sobre bienes comunes demuestra que las comunidades pueden desarrollar arreglos institucionales eficaces cuando existen reglas compartidas, mecanismos de control social y legitimidad colectiva (Ostrom, 1990). En Colombia, las organizaciones comunitarias de acueductos rurales constituyen expresiones consolidadas de gobernanza local basadas en la autogestión y el cuidado ambiental (Botero-Mesa & Roca-Servat, 2019).

Desde esta integración conceptual, el caso de Salsipuedes se interpreta como un fenómeno socioambiental resultante de la interacción entre condiciones ecológicas, dinámicas territoriales y capacidades organizativas, lo que exige un análisis multiescalar del acceso al agua potable.

3.1.2 Seguridad hídrica: concepto, dimensiones y aplicación territorial

La seguridad hídrica constituye un eje central para analizar el acceso al agua potable desde una perspectiva territorial. Su comprensión incorpora dimensiones sociales, ecológicas e institucionales que condicionan la capacidad de una sociedad para garantizar el acceso al recurso, proteger los ecosistemas hídricos y sostener el bienestar humano (UNESCO, 2019; GWP, 2012).

El concepto surge de los debates sobre sostenibilidad y seguridad humana, donde el acceso al agua se reconoce como condición básica para la vida (Naciones Unidas, 1992; PNUD, 1994). Posteriormente, la Global Water Partnership (2012) lo definió como la capacidad de asegurar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad apropiada, protegiendo simultáneamente los ecosistemas y la estabilidad social. La UNESCO (2019) integró esta visión al enfoque de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH).

En América Latina, el concepto ha sido reformulado desde perspectivas críticas que lo vinculan con relaciones de poder, justicia territorial y gobernanza (Hoogesteger, 2016; Boelens, 2016). En Colombia, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010) reconoce que la seguridad hídrica depende tanto de la disponibilidad física como de la protección de fuentes, la planificación por cuencas y el fortalecimiento institucional y comunitario.

La literatura identifica dimensiones interrelacionadas que permiten operativizar el concepto (GWP, 2012; UNESCO, 2019):

- Disponibilidad
- Acceso
- Calidad
- Riesgo y resiliencia

- Gobernanza

Estas dimensiones evidencian que la seguridad hídrica constituye un fenómeno sistémico que articula ecosistemas, sociedad e instituciones.

Para efectos analíticos, esta investigación delimita el concepto al acceso a agua potable en contextos rurales, reconociendo este componente como el núcleo del problema territorial estudiado. En estos ámbitos, la dependencia de fuentes naturales, la informalidad de los sistemas y las limitaciones técnicas y financieras hacen que el acceso dependa en gran medida de la organización comunitaria y la articulación institucional (Botero-Mesa & Roca-Servat, 2019).

En coherencia con estos aportes, la seguridad hídrica en Salsipuedes se interpreta como un proceso territorial que articula condiciones ecológicas, capacidades comunitarias y mecanismos institucionales, orientando el diseño de estrategias enfocadas en gobernanza, equidad territorial y sostenibilidad ambiental.

3.1.3 Gobernanza del agua y gestión comunitaria

La gobernanza del agua permite comprender el acceso al agua potable como un proceso configurado por relaciones sociales, institucionales y territoriales que estructuran la toma de decisiones, la distribución de responsabilidades y la protección de los ecosistemas hídricos.

El concepto de gobernanza hídrica se consolidó como respuesta a las limitaciones de los enfoques centrados exclusivamente en la gestión técnica del recurso. Rogers y Hall (2003) la definen como el conjunto de sistemas políticos, sociales y administrativos que influyen en su uso y gestión. Desde perspectivas críticas, Swyngedouw (2004) destaca el carácter político del agua, mientras que Pahl-Wostl (2019) subraya la necesidad de esquemas adaptativos basados en aprendizaje social y participación.

En América Latina, Boelens (2016) y Perreault (2014) resaltan la relevancia de formas de gobernanza construidas desde lo local, donde las prácticas comunitarias constituyen mecanismos legítimos de gestión territorial. En Colombia, aunque la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (2010) incorpora principios participativos, persisten brechas entre estos marcos y las condiciones reales de los territorios rurales (Cardona Almeida et al., 2024).

La gestión comunitaria del agua representa una expresión concreta de esta gobernanza local. Comprende prácticas organizativas, técnicas y sociales mediante las cuales las comunidades captan, conducen y distribuyen agua para consumo humano, al tiempo que protegen las fuentes hídricas. En Colombia, las organizaciones comunitarias cumplen funciones esenciales

en el abastecimiento rural, fortaleciendo el tejido social y la apropiación territorial del recurso (Botero-Mesa & Roca-Servat, 2019).

En Salsipuedes, la gobernanza del agua se configura a partir de la interacción entre comunidad organizada, instituciones públicas y actores productivos, generando tanto capacidades de cooperación como tensiones asociadas a la distribución del recurso y la ausencia de esquemas formales de prestación del servicio.

3.1.4 Experiencias de referencia en gestión comunitaria del agua

El análisis de experiencias en América Latina permite identificar aprendizajes relevantes para la interpretación del caso de Salsipuedes, más que establecer modelos transferibles.

Brasil

Las experiencias brasileñas destacan la gobernanza participativa a través de comités de cuenca y la articulación entre conservación y abastecimiento mediante esquemas de pago por servicios ambientales (Dutra Ferreira da Silva & Guimarães, 2018; Lima et al., 2021). Estos referentes subrayan la importancia de los espacios multiactor y la corresponsabilidad ambiental.

Bolivia

El modelo boliviano resalta el reconocimiento legal de la gestión comunitaria y la autonomía organizativa de las CAPYS, fortaleciendo la sostenibilidad institucional y la apropiación social del servicio (Marston, 2015).

Colombia

Las experiencias nacionales evidencian que la formalización, la capacitación técnica y la articulación institucional fortalecen la sostenibilidad de los sistemas comunitarios (Ramírez Bustos & Medina Vásquez, 2023).

Estos aprendizajes orientan la formulación de estrategias en Salsipuedes, priorizando fortalecimiento organizativo, reconocimiento institucional y coordinación territorial.

3.1.5 Justicia hídrica y participación comunitaria

El enfoque de justicia hídrica permite analizar el acceso al agua desde las relaciones de poder, la distribución de recursos y el reconocimiento territorial (Boelens et al., 2018). En contextos rurales, las desigualdades en el acceso reflejan configuraciones institucionales que reproducen asimetrías en capacidades de gestión y apoyo técnico (Budds, 2012).

Para esta investigación, la justicia hídrica constituye un marco interpretativo que permite examinar la experiencia de Salsipuedes más allá de la cobertura del servicio, incorporando dimensiones éticas y políticas en la formulación del modelo de gestión comunitaria.

3.1.6 Dinámicas urbano-rurales y sostenibilidad territorial

Las dinámicas urbano-rurales permiten comprender las transformaciones territoriales que influyen en el acceso al agua potable en contextos rurales en transición. La expansión agroindustrial, el crecimiento urbano y los cambios en el uso del suelo generan presiones sobre las fuentes hídricas y profundizan desigualdades en el acceso al servicio (FAO, 2019).

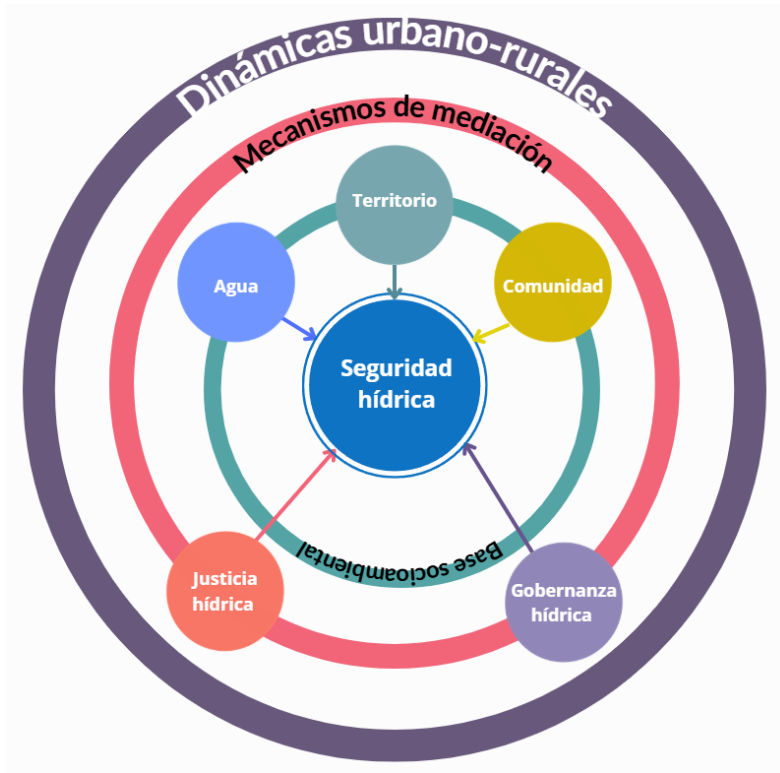
En el Urabá antioqueño, estas dinámicas afectan directamente la seguridad hídrica comunitaria, evidenciando la necesidad de integrar planificación territorial, gestión ambiental y fortalecimiento organizativo. El caso de Salsipuedes ilustra estas tensiones y refuerza la importancia de enfoques territoriales integrados.

Con base en los ejes conceptuales desarrollados, el marco conceptual de esta investigación se consolida como una herramienta analítica orientada a interpretar el acceso al agua potable en Salsipuedes desde una perspectiva territorial, socioambiental y participativa.

La integración de los conceptos de agua, territorio, comunidad, seguridad hídrica, gobernanza del agua, justicia hídrica y dinámicas urbano-rurales permite comprender la problemática estudiada como el resultado de interacciones multiescalares entre ecosistemas, organización social y marcos institucionales, más que como una limitación exclusivamente técnica del servicio.

La Figura 8. sintetiza esta articulación conceptual al presentar un esquema integrador de la seguridad hídrica comunitaria en Salsipuedes, en el cual el acceso al agua potable se configura como un proceso territorial mediado por la gobernanza y la justicia hídrica, y condicionado por las dinámicas urbano-rurales propias del contexto regional.

Figura 8. Esquema conceptual de la seguridad hídrica comunitaria en Salsipuedes.



Fuente: Elaboración propia.

Este esquema no constituye un modelo abstracto, sino una representación analítica construida a partir del diálogo entre la literatura especializada y las particularidades del territorio estudiado, y orienta la lectura de los resultados empíricos del estudio.

De manera complementaria, la Tabla 1 explicita la correspondencia entre los conceptos centrales del marco conceptual y los objetivos específicos de la investigación, evidenciando la coherencia interna entre el sustento teórico y el diseño metodológico.

Tabla 1. Relación entre el marco conceptual y los objetivos específicos.

Concepto	Definición/Rol Central	Relación con los Objetivos Específicos
Agua (ecosistemas hídricos)	Base ecológica del sistema de abastecimiento comunitario. Incluye fuentes superficiales y subterráneas, nacimientos y zonas de recarga que sostienen la oferta de agua potable.	OE 1: Caracterizar condiciones de acceso, calidad y continuidad del servicio desde su relación con las fuentes y el entorno ambiental.
Territorio	Espacio físico, ecológico y social donde se configuran las relaciones entre agua, comunidad, infraestructura y actividades productivas. Permite comprender la problemática del servicio desde una escala territorial.	OE1 y OE3: Analizar el contexto territorial del servicio y formular estrategias adaptadas a las condiciones locales.
Comunidad	Actor central en la gestión cotidiana del agua potable. Responsable de prácticas organizativas, mantenimiento del sistema y cuidado de las fuentes.	OE1 y OE2: Identificar percepciones comunitarias y analizar dinámicas organizativas vinculadas al servicio.
Seguridad Hídrica	Eje integrador del estudio. Se entiende como la capacidad de garantizar acceso suficiente, seguro, continuo y sostenible al servicio de agua potable, articulado con protección ecosistémica y gobernanza local.	Objetivo general y OE3: Orienta el diseño de estrategias comunitarias para fortalecer el acceso al servicio.

Gobernanza del agua	Conjunto de mecanismos comunitarios e institucionales de toma de decisiones, coordinación y corresponsabilidad en la gestión del servicio de agua potable.	OE2: Analizar dinámicas organizativas y mecanismos de gobernanza local e institucional.
Justicia Hídrica	Enfoque ético-político orientado a la equidad territorial, el reconocimiento comunitario y el derecho al agua potable.	OE3: Orienta la formulación de estrategias con enfoque de acceso equitativo y participación social.
Dinámicas Urbano-Rurales	Contexto estructural que condiciona la presión sobre fuentes hídricas, infraestructura y demanda del servicio (expansión urbana, agroindustria, crecimiento poblacional).	OE1 y OE3: Permite analizar presiones externas y diseñar estrategias territorialmente contextualizadas.

Fuente: Elaboración propia.

Esta matriz permite identificar cómo cada eje conceptual orienta tanto la selección de técnicas participativas como el análisis de la información y la formulación del portafolio de estrategias comunitarias, asegurando que el marco conceptual opere como un instrumento analítico y no únicamente como un referente teórico.

En conjunto, la Figura 14 y la Tabla 1 constituyen el puente entre el marco conceptual y el desarrollo empírico de la investigación, proporcionando una base estructurada para la interpretación de los hallazgos y la formulación del modelo de gestión comunitaria del agua potable propuesto para la vereda Salsipuedes.

4 CAMINAR EL MÉTODO: INVESTIGAR CON LA COMUNIDAD, NO SOBRE ELLA.



4.1 Metodología

Esta sección describe el diseño metodológico de la investigación, precisando el enfoque adoptado, las fases del proceso, las técnicas de recolección de información y los procedimientos analíticos utilizados para estudiar las condiciones de acceso al agua potable en el centro poblado de la vereda Salsipuedes.

La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, orientado a comprender las dinámicas territoriales, sociales e institucionales que configuran la gestión del agua potable en contextos rurales. Se incorporaron técnicas participativas como estrategia central para la producción de información empírica y la formulación colectiva de insumos analíticos, sin contemplar procesos de implementación operativa en el territorio.

El proceso metodológico se estructuró en cinco fases articuladas: diagnóstico documental, trabajo de campo participativo, análisis de barreras y gobernanza local, formulación participativa de estrategias y validación de resultados (Figura 9). Este esquema permitió integrar información secundaria, evidencia empírica y construcción colectiva de propuestas, asegurando coherencia entre el marco conceptual, el trabajo de campo y los resultados del estudio.

Figura 9. Fases del diseño metodológico.



Fuente: Elaboración propia.

4.1.1 Diagnóstico documental y contextualización territorial

Esta fase comprendió la revisión sistemática de fuentes secundarias institucionales, normativas y técnicas relacionadas con el acceso al agua potable rural y la gestión del recurso hídrico en el municipio de Apartadó. Se analizaron instrumentos de planificación y política pública, entre ellos el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Desarrollo Municipal, el POMCA del río León, el CONPES 3810 y la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, así como reportes técnicos del IDEAM y CORPOURABÁ.

El análisis permitió contextualizar las condiciones territoriales e institucionales del área de estudio, identificar brechas de cobertura rural y definir categorías analíticas preliminares que orientaron el diseño del trabajo de campo.

4.1.2 Trabajo de campo y diagnóstico participativo

El trabajo de campo se desarrolló entre mayo, agosto y octubre de 2025 mediante un muestreo cualitativo intencional por criterios, priorizando actores con participación directa en procesos comunitarios, liderazgo territorial y vinculación institucional con la gestión del agua potable. La muestra incluyó entrevistas semiestructuradas a líderes comunitarios, representantes de la Junta de Acción Comunal y funcionarios institucionales, así como talleres participativos con habitantes del centro poblado.

Se emplearon técnicas cualitativas como cartografía social, recorridos territoriales, mapeo de actores y observación participante. La recolección de información se realizó hasta alcanzar saturación temática, garantizando consistencia interpretativa. La caracterización de actores fue sistematizada en la matriz presentada en el Anexo 1.

4.1.3 Análisis de barreras de acceso y gobernanza local del agua potable

La información empírica fue procesada mediante análisis cualitativo temático e interpretativo. En una primera etapa, los datos fueron organizados a partir de las categorías conceptuales definidas en el marco teórico. Posteriormente, se elaboraron matrices analíticas que permitieron relacionar problemáticas técnicas, prácticas comunitarias y dinámicas institucionales, asegurando la trazabilidad entre los hallazgos de campo, la interpretación conceptual y la formulación de estrategias (Anexo 2).

Finalmente, se construyó una lectura territorial integrada mediante el contraste entre la información empírica, los referentes conceptuales y las experiencias revisadas, lo que permitió identificar barreras estructurales y capacidades locales relevantes para el diseño de estrategias comunitarias.

4.1.4 Cocreación de estrategias comunitarias para el acceso al agua potable

La formulación de estrategias se desarrolló mediante técnicas participativas orientadas a integrar los resultados del diagnóstico territorial en la construcción colectiva de propuestas con la comunidad. El proceso incluyó la validación de problemáticas prioritarias, la formulación de alternativas de solución y la priorización estratégica de acciones.

Para este ejercicio se emplearon herramientas como matrices problema–solución y ejercicios de priorización multicriterio, considerando criterios de impacto potencial sobre el acceso al agua potable, viabilidad técnica, capacidad organizativa comunitaria y posibilidades de articulación institucional.

La priorización se apoyó en la aplicación de la Matriz Impacto vs. Factibilidad como instrumento metodológico para orientar la toma de decisiones colectivas. Los productos generados fueron sistematizados en el Anexo 3.

4.1.5 Validación y socialización de resultados

Las estrategias formuladas fueron validadas mediante un encuentro comunitario orientado a evaluar su pertinencia territorial, viabilidad organizativa y aceptación social. Durante esta fase se socializaron los resultados del diagnóstico y las líneas estratégicas, promoviendo espacios de retroalimentación colectiva apoyados en herramientas participativas sintetizadas en la Figura 10.

Figura 10. Herramientas aplicadas para la validación y la socialización de resultados.



Fuente: Elaboración propia.

Los ajustes derivados de este proceso fueron sistematizados en una matriz de retroalimentación participativa (Anexo 4). Para fortalecer la calidad analítica del estudio se aplicaron criterios de triangulación de fuentes, coherencia interna y contraste entre información comunitaria y evidencia documental.

Con base en este diseño metodológico, el capítulo siguiente presenta los resultados empíricos organizados según las categorías analíticas definidas.



5 LO QUE EL AGUA NOS DIJO: VOCES, PRÁCTICAS Y APRENDIZAJES DE SALSIPUEDES.

5.1 Resultados

En esta apartado se presenta los principales hallazgos derivados del diagnóstico territorial, el trabajo de campo participativo y el análisis institucional realizados en el centro poblado de la vereda Salsipuedes, municipio de Apartadó. Los resultados se organizan en cuatro ejes analíticos que abordan, de manera integrada, las condiciones de acceso al agua potable y las estrategias comunitarias informales de abastecimiento, las dinámicas ambientales y los riesgos territoriales asociados al recurso hídrico, las formas de organización social y gobernanza local, y la formulación participativa de estrategias junto con la construcción de un modelo comunitario de gestión del agua potable.

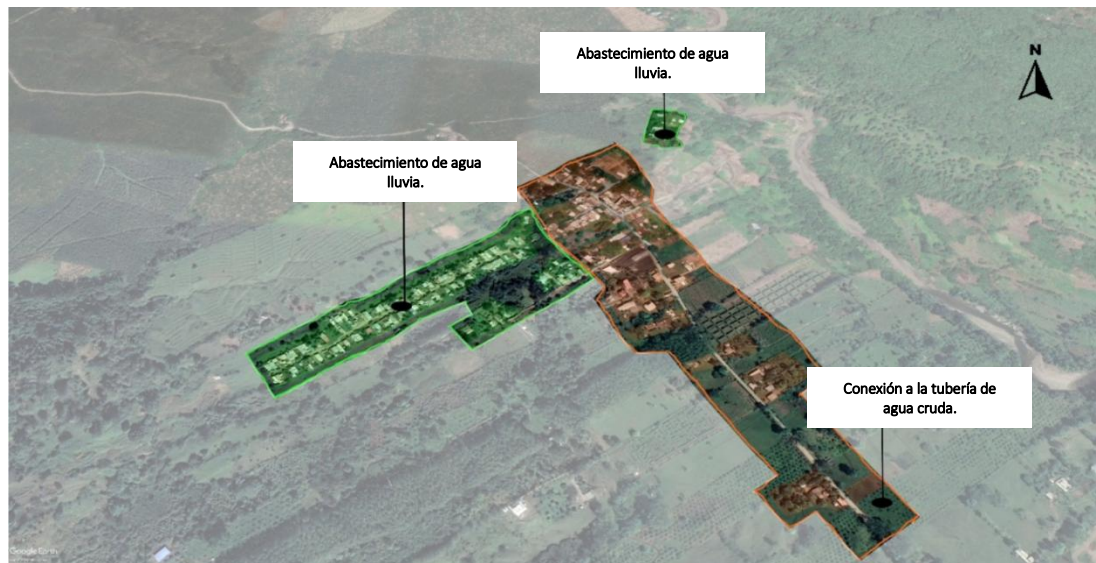
5.1.1 Acceso al agua potable en Salsipuedes: exclusión institucional y estrategias comunitarias de abastecimiento

El análisis del trabajo de campo, las entrevistas con la comunidad y el estudio espacial evidencian que el centro poblado de Salsipuedes presenta una condición estructural de exclusión del sistema formal de provisión de agua potable. A pesar de su proximidad física a la red urbana operada por Aguas Regionales EPM, el territorio permanece por fuera del perímetro oficial de cobertura, configurando una brecha institucional que se expresa en diferencias territoriales en el acceso al servicio.

Esta exclusión no se manifiesta de manera homogénea, sino que produce una fragmentación interna del abastecimiento. En el territorio coexisten condiciones diferenciadas de acceso: algunos sectores cuentan con conexiones informales relativamente estables, mientras otros dependen de fuentes más precarias como pozos artesanales y sistemas domésticos de captación de agua lluvia.

La distribución territorial de estas modalidades (Figura 11) evidencia la coexistencia de sistemas informales y la ausencia de un esquema integrado de abastecimiento en el centro poblado.

Figura 11. Distribución territorial de los métodos de abastecimiento de agua en Salsipuedes.



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de imagen satelital de Google Earth (Google, 2025).

La conexión informal a la tubería principal constituye la modalidad más extendida. No obstante, este sistema presenta alta vulnerabilidad estacional, ausencia de tratamiento sanitario y exposición a riesgos microbiológicos. Las prácticas domésticas de sedimentación, almacenamiento y distribución (Figura 12) reflejan capacidades locales de adaptación técnica básica, pero trasladan al ámbito comunitario y familiar responsabilidades que corresponden estructuralmente a los sistemas públicos de potabilización.

Figura 12. Sistema casero de tratamiento y distribución de agua



Fotografías: Eider José Londoño Cardona.

El uso de pozos artesanales cumple una función complementaria, especialmente en sectores periféricos del centro poblado. En algunos casos adquiere carácter colectivo y fortalece redes locales de cooperación; sin embargo, la ausencia de control técnico y el riesgo de contaminación difusa, asociado a actividades agroindustriales y sistemas rudimentarios de saneamiento, limitan su seguridad sanitaria (Figura 13).

Figura 13. Uso de pozos artesanales para abastecimiento de agua.



Fotografías: Eider José Londoño Cardona.

Por su parte, la captación de agua lluvia opera como fuente secundaria de carácter estacional. Aunque representa una alternativa ambientalmente viable en contextos rurales, su implementación actual carece de criterios técnicos básicos de tratamiento y almacenamiento seguro, lo que restringe su uso para consumo humano directo (Figura 14).

Figura 14. Abastecimiento por medio de recolección y almacenamiento de agua lluvia.



Fotografías: Eider José Londoño Cardona.

Adicionalmente, el acceso cotidiano al agua potable presenta una dimensión de género relevante. Las labores asociadas a la recolección, almacenamiento y tratamiento doméstico recaen de manera desproporcionada sobre las mujeres, incrementando las cargas de trabajo no remunerado y profundizando formas de vulnerabilidad social asociadas a la inseguridad hídrica rural.

5.1.2 Condiciones ambientales y riesgos territoriales asociados al recurso hídrico

El diagnóstico participativo de acuerdo a los resultados del taller mapa del agua, y los recorridos por el territorio permitieron caracterizar las principales fuentes hídricas superficiales y subterráneas utilizadas directa o indirectamente por la comunidad. Entre ellas se identificaron el río Apartadó, las quebradas locales cercanas (Q1 y Q2) y diversos pozos artesanales de uso doméstico, los cuales conforman la base biofísica que sostiene los sistemas informales de abastecimiento descritos en el apartado anterior.

La localización espacial de estas fuentes evidencia la dependencia del centro poblado respecto a cuerpos de agua externos y ecosistemas hídricos vulnerables, así como la ausencia de infraestructura formal de captación y tratamiento en el territorio (Figura 15).

Figura 15. Principales fuentes de agua cercanas a Salsipuedes.



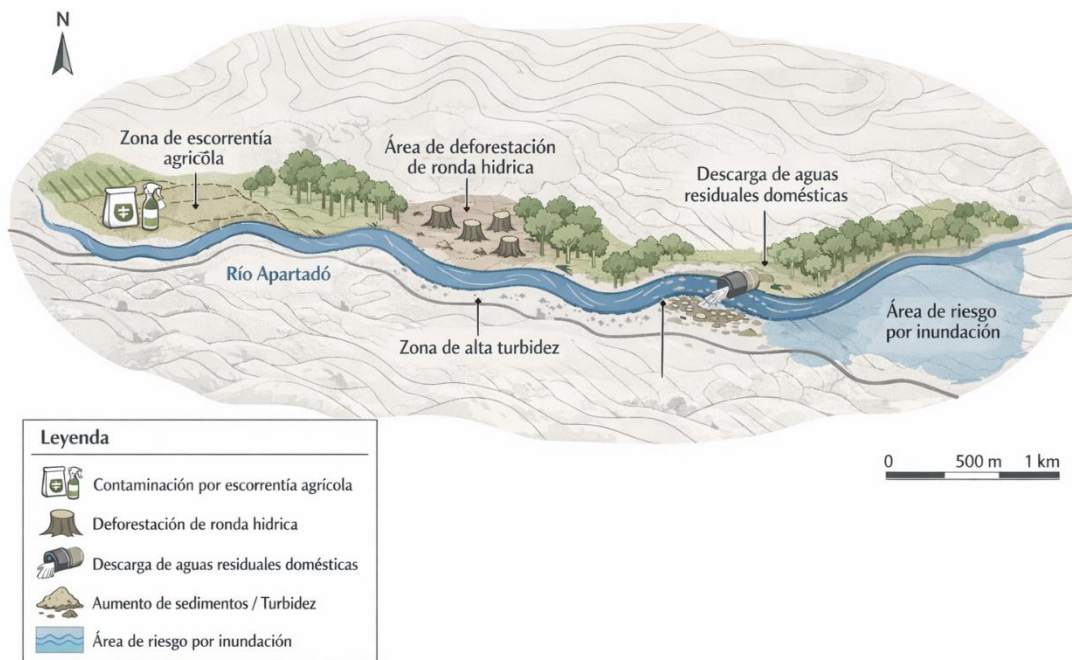
Fuente: Elaboración propia con base en análisis de imagen satelital de Google Earth (Google, 2025).

Si bien el territorio presenta una disponibilidad hídrica moderada, el análisis territorial permitió identificar presiones ambientales relevantes que comprometen la sostenibilidad del

abastecimiento comunitario. Entre los principales factores se destacan la deforestación de áreas de recarga hídrica, la expansión agroindustrial, las escorrentías agrícolas con potencial carga contaminante y el manejo inadecuado de aguas residuales domésticas.

Estos procesos generan un escenario de riesgo ambiental acumulativo, que se expresa de manera diferenciada según la estacionalidad climática. Durante los periodos de lluvia se incrementa la turbidez y el arrastre de sedimentos, afectando la calidad del agua captada informalmente, mientras que en épocas secas se reduce el caudal disponible, intensificando la competencia local por el recurso y la intermitencia del suministro. La Figura 16 representa los principales riesgos ambientales identificados en el entorno inmediato del río Apartadó, fuente estratégica para el sistema hídrico regional.

Figura 16. Principales riesgos ambientales asociados al río Apartadó.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del diagnóstico participativo se complementaron con información institucional sobre calidad hídrica. La Tabla 2 presenta los valores del Índice de Calidad del Agua (ICA) reportados por CORPOURABÁ para el tramo del río Apartadó cercano a Salsipuedes. Los valores reportados evidencian condiciones intermedias de calidad del agua, asociadas principalmente a la presencia de coliformes y sólidos suspendidos.

Tabla 2. Índice de calidad del agua en el río Apartadó.

Fuente	Nombre de la Estación	Primera campaña		Segunda campaña	
		ICA - 6variables	EVA_ICA	ICA - 6variables	EVA_ICA
Río Apartadó	Río Apartadó-Bocatoma	0,57	Regular	0,58	Regular
	Río Apartadó-AAU	0,56	Regular	0,58	Regular
	Río Apartadó-Puente	0,47	Mala	0,52	Regular
	Río Apartadó-DAU	0,46	Mala	0,52	Regular
	Desembocadura río Apartadó	0,54	Regular	0,52	Regular

Fuente: CORPOURABÁ (2021).

Los resultados implícitos en la tabla 2 refuerzan la vulnerabilidad sanitaria asociada al uso directo de fuentes superficiales sin tratamiento y explican la percepción comunitaria de deterioro progresivo del recurso.

No obstante, el diagnóstico participativo también permitió identificar oportunidades territoriales para fortalecer la seguridad hídrica local. En particular, las quebradas Q1 y Q2 presentan condiciones favorables en términos de caudal relativo y estado de conservación, lo que las posiciona como fuentes potenciales dentro de esquemas comunitarios complementarios de abastecimiento.

Figura 17. Quebrada 1 y Quebrada 2, fuentes potenciales.



Fotografías: Eider José Londoño Cardona.

Sin embargo, su aprovechamiento sostenible depende de la implementación de acciones de protección ambiental, control de usos del suelo en áreas de recarga y articulación con estrategias comunitarias de conservación. En este sentido, el componente ambiental no se limita a un factor biofísico, sino que constituye un eje estructural para la viabilidad de cualquier modelo local de gestión del agua potable.

5.1.3 Gobernanza comunitaria del agua potable: organización social y relaciones institucionales

El segundo objetivo específico se orientó a comprender las formas de organización social existentes en la comunidad y su relación con las instituciones responsables de la gestión del agua potable. El análisis de entrevistas y espacios participativos evidencia que Salsipuedes se encuentra en una fase transicional de gobernanza hídrica, caracterizada por una alta capacidad de autogestión comunitaria combinada con una débil presencia institucional estructurada. Este escenario da lugar a un esquema operativo informal, en el cual la comunidad asume funciones asociadas a la provisión del servicio sin contar con respaldo técnico, jurídico ni financiero estable.

La Junta de Acción Comunal se consolida como el principal espacio organizativo local. Aunque no existe un Comité formal del Agua, los asuntos relacionados con el abastecimiento ocupan un lugar central en las dinámicas comunitarias. Las prácticas colectivas identificadas, como mingas para la limpieza de fuentes, compra comunitaria de tuberías y mantenimiento informal de sistemas, constituyen expresiones de capital social que permiten sostener de manera precaria el acceso cotidiano al recurso.

Sin embargo, estas capacidades organizativas operan en un contexto de alta vulnerabilidad institucional. La ausencia de acompañamiento técnico permanente, la discontinuidad de las intervenciones públicas y el incumplimiento de proyectos previamente formulados han generado desgaste organizativo, debilitamiento de liderazgos comunitarios y desconfianza hacia las entidades estatales.

El análisis de los actores involucrados en la gestión del agua en Salsipuedes permite comprender la complejidad institucional y social que caracteriza la problemática hídrica del territorio. Se identificaron cinco actores principales: la Junta de Acción Comunal (JAC), la Alcaldía de Apartadó, Empresas Públicas de Apartadó (EMPAPA), Aguas Regionales EPM S. A. E. S. P. y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ). A estos se suma la comunidad de la vereda Salsipuedes como actor colectivo, que combina prácticas de autogestión con demandas de inclusión institucional. La Tabla 3 presenta la caracterización

de estos actores según su naturaleza, funciones, nivel de incidencia y tipo de participación en la gestión local del agua.

Tabla 3. Actores institucionales y comunitarios involucrados en la gestión hídrica local de Salsipuedes.

Actor	Naturaleza	Funciones principales	Nivel de incidencia	Tipo de participación
Junta de acción comunal de Salsipuedes (JAC).	Comunitario	Representación local, coordinación de acciones colectivas. Solicitudes institucionales, mantenimiento de pozos y tubería.	Alto 	Participativa, autogestionaria.
Comunidad veredal de Salsipuedes.	Comunitario	Uso doméstico del recurso, prácticas de almacenamiento, recolección de aguas lluvias, limpieza de fuentes.	Alto 	Ejecutivo, empírico.
Alcaldía de Apartadó.	Institucional (pública).	Planeación del desarrollo territorial, priorización de proyectos, asignación presupuestal, articulación con operadores.	Alto 	Toma de decisiones, coordinadora.
Empresas públicas de Apartadó (EMPAPA).	Institucional (empresa pública local).	Operación de acueductos rurales, asistencia técnica, gestión administrativa.	Medio 	Técnica, condicionada.
Aguas Regionales EPMA, ESP	Institucional, (empresa mixta regional).	Operación del sistema urbano, regulación técnica, asesoría a proyectos rurales.	Medio 	Consultiva, regulatoria.

CORPOURABA	Institucional, (ambiental, regional).	Control y seguimiento ambiental, formulación de POMCA, restauración de microcuencas.	Medio —	Técnica, reguladora.
------------	---	---	---------	----------------------

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados evidencian una red de relaciones marcadamente asimétrica. La JAC y la comunidad actúan como principales gestores de hecho del agua, sustentando su accionar en el conocimiento práctico del territorio y en dinámicas de solidaridad vecinal. No obstante, su limitada capacidad operativa y la falta de reconocimiento formal los sitúan en una posición subordinada frente a las instituciones municipales y regionales.

La Alcaldía de Apartadó posee la competencia formal en la planeación del servicio de acueducto rural; sin embargo, su intervención ha sido intermitente y condicionada por factores políticos y presupuestales. El análisis de los planes de desarrollo revisados muestra una continuidad en el discurso, pero una baja materialización de proyectos, lo que refleja una gobernanza fragmentada y dependiente de la voluntad política de cada administración.

Por su parte, EMPAPA y Aguas Regionales EPM representan el nivel técnico-operativo del sistema de prestación del servicio, pero su actuación se encuentra limitada por las normativas que restringen la cobertura en zonas rurales sin infraestructura formal. Aunque ambas reconocen la necesidad de modelos diferenciados de gestión rural, no asumen responsabilidades directas mientras no exista un proyecto formal formulado por la administración municipal. Como resultado, Salsipuedes queda inmerso en un vacío institucional en el que ninguna entidad asume plenamente la obligación de garantizar el acceso al agua potable.

CORPOURABÁ se posiciona como autoridad ambiental con capacidad de incidencia técnica en la protección de fuentes y la planificación ambiental, pero sin competencias directas sobre el suministro del servicio. Su actuación complementa, pero no sustituye, las funciones de las entidades responsables de la prestación del agua potable.

De manera complementaria, el análisis de los instrumentos municipales de ordenamiento y planeación evidencia una brecha persistente entre formulación normativa y ejecución territorial. Aunque el Plan de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo Municipal

incorporan programas relacionados con el agua potable rural (Tablas 4 y 5), no se identifican procesos efectivos de implementación en el centro poblado de Salsipuedes.

Tabla 4. Programas estratégicos de agua potable rural incluidos en el POT de Apartadó.

Vereda	Proyecto
El Guineo, El Osito, El Tigre	Acueducto Multiveredal
Salsipuedes, La Palma-Churidó	Acueducto Multiveredal
La Balsa	Alcantarillado
Naranjal-Vijagual	Construcción PTAR
Puerto Girón	Alcantarillado
San Pablo	Alcantarillado

Fuente: Concejo municipal (2023).

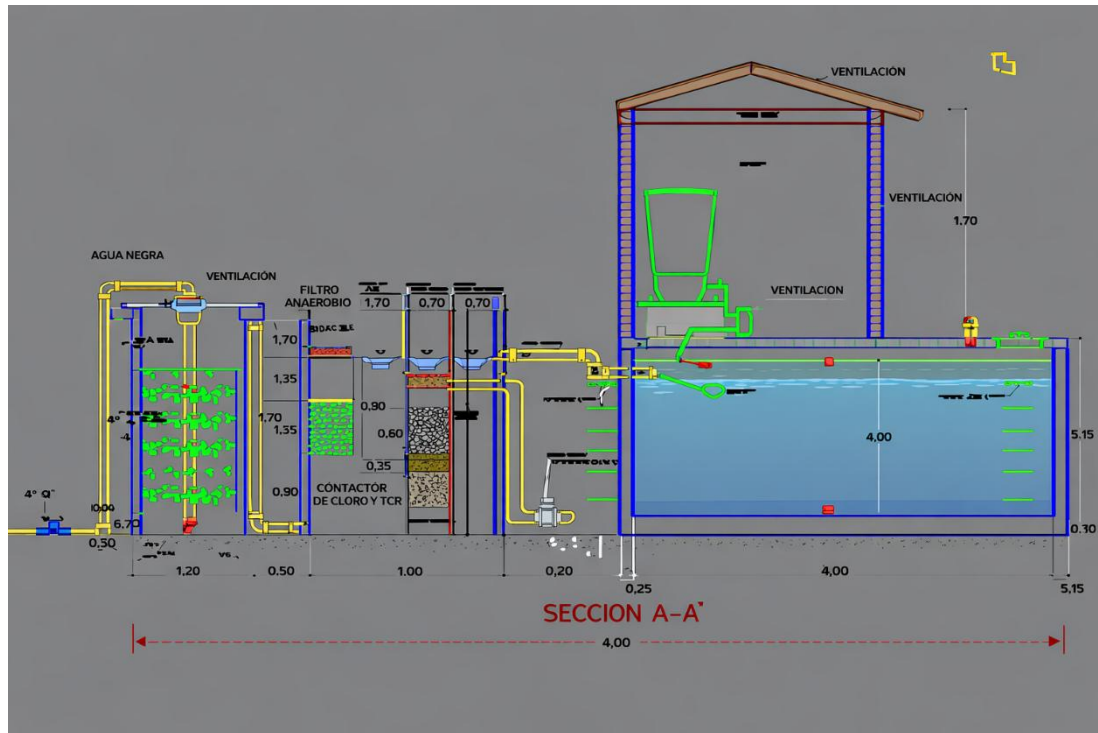
Tabla 5. Proyectos de agua potable y alcantarillado incluido en el Plan de Desarrollo Municipal de Apartadó (2025-2027).

Descripción Gobierno	Acción de	Indicador producto de	Unidad Medida	Línea Base	Meta 2027
Actualización del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para fortalecer la gestión ambiental y el control de vertimientos sobre el Río Apartadó.		Documentos de planeación en políticas de Agua Potable y Saneamiento Básico elaborados 400300601	Número	0,00	1,00
Actualización del PGIRS articulado con la política de Basura Cero, para mejorar el aprovechamiento y la educación ambiental.		Plan Integral de gestión de residuos sólidos (PGIRS) actualizado 400300602	Número	0,00	1,00
Optimización de acueductos rurales existentes para mejorar calidad y continuidad del servicio.		<u>Acueductos optimizados</u> 400301700	Número	0,00	5,00
Puesta en funcionamiento de los colectores Nelson Ospina y Colector 2B para la recolección de 14 puntos de vertimientos sobre el Río Apartadó.		<u>Colectores instalados</u> 400301804	Número	0,00	2,00

Fuente: Plan de Desarrollo Territorial (PDT) Apartadó (2025).

Un aspecto crítico adicional corresponde a la discontinuidad de los procesos de planificación. El plano digital del sistema de acueducto proyectado para Salsipuedes (Figura 18) evidencia la existencia de estudios técnicos formulados en administraciones anteriores; sin embargo, su no ejecución y la ausencia de seguimiento institucional reflejan debilidades estructurales en la gestión pública del acceso al agua potable rural.

Figura 18. Plano digital del sistema de acueducto proyectado para Salsipuedes.



Fuente: Restrepo H (2025).

Estos resultados permiten caracterizar el escenario local como una gobernanza híbrida incipiente, en la que coexisten prácticas comunitarias informales, marcos institucionales incompletos y vacíos operativos del Estado. Esta configuración no solo explica la persistencia de sistemas precarios de abastecimiento, sino que constituye uno de los principales obstáculos estructurales para avanzar hacia condiciones sostenibles de acceso al agua potable en el territorio.

5.1.4 Formulación participativa de estrategias comunitarias

El proceso participativo permitió formular un conjunto de estrategias comunitarias orientadas a mejorar el acceso al agua potable en el centro poblado de Salsipuedes, a partir de la articulación entre los resultados del diagnóstico territorial, el conocimiento local y referentes técnicos básicos. Más que un ejercicio consultivo, esta fase constituyó un espacio de construcción colectiva de propuestas de acción territorial, orientadas a responder a las problemáticas identificadas previamente.

A través de talleres colaborativos, la comunidad analizó las causas estructurales de la inseguridad hídrica y priorizó alternativas con mayor impacto social y viabilidad operativa. Este ejercicio permitió establecer una relación directa entre las problemáticas territoriales y las estrategias comunitarias propuestas, lo que facilitó una lectura compartida del origen de la exclusión en el acceso al servicio de agua potable.

La Tabla 6 presenta la sistematización de este proceso, agrupando las causas identificadas según categorías analíticas y las estrategias formuladas colectivamente para contrarrestarlas.

Tabla 6. Causas de la inseguridad hídrica y estrategias comunitarias para contrarrestarla.

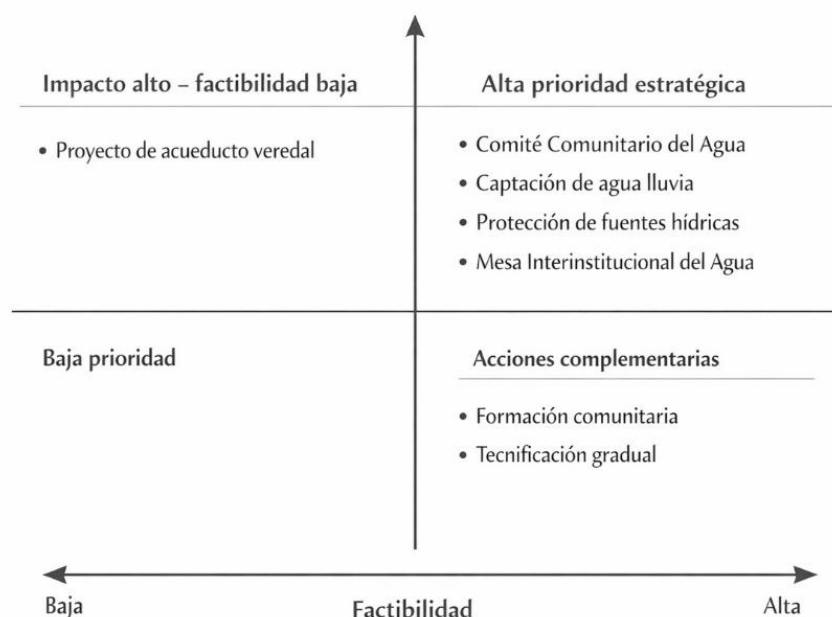
Categoría	Causa identificada	Estrategias propuestas
Gobernanza comunitaria	Ausencia de comité de gestión del agua.	Conformar un comité comunitario de gestión del agua.
	Liderazgos negativos que dificultan la organización.	Capacitar en liderazgo positivo y gestión participativa del recurso hídrico.
Infraestructura hídrica	Falta de un proyecto de acueducto sólido que beneficie a la comunidad.	Formular y gestionar un proyecto de acueducto veredal desde la comunidad.
		Implementar sistemas alternativos de abastecimiento (como la captación de aguas lluvias).
Medio ambiente	Tala de árboles y procesos de deforestación en la cuenca del río Apartadó.	Desarrollar programas comunitarios de protección y restauración de fuentes hídricas.

Fuente: Elaboración propia.

Las estrategias formuladas no corresponden a intervenciones ejecutadas, sino a resultados propositivos contruidos colectivamente, que configuran una hoja de ruta territorial orientada al cierre progresivo de las brechas de acceso al agua potable.

Adicionalmente, se desarrolló un ejercicio de priorización comunitaria mediante la aplicación de la Matriz Impacto vs. Factibilidad, el cual permitió identificar aquellas acciones con mayor potencial transformador y mayor viabilidad de implementación en el corto y mediano plazo (ver Figura 19). Este ejercicio fortaleció la toma de decisiones colectiva y evidenció un alto nivel de consenso comunitario frente a las estrategias priorizadas.

Figura 19. Ejercicio de priorización comunitaria de estrategias



Fuente: Elaboración propia.

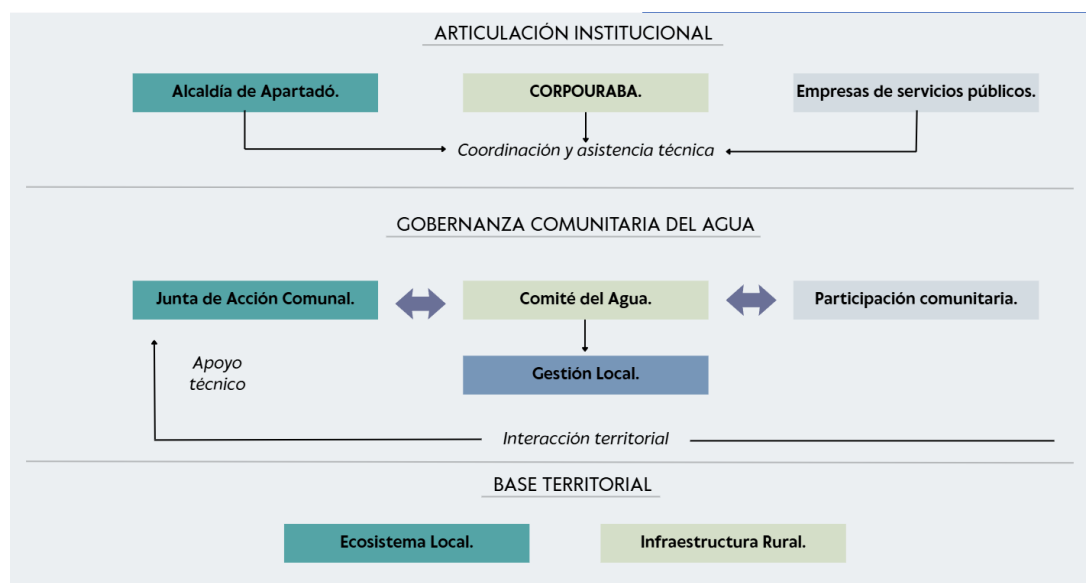
En conjunto, la formulación participativa de estrategias constituyó un punto de transición entre el diagnóstico territorial y la estructuración del modelo comunitario de gestión del agua potable, al consolidar acuerdos sociales mínimos en torno a prioridades, responsabilidades y rutas de acción.

5.1.5 Modelo de gobernanza comunitaria de gestión del agua potable en Salsipuedes

El modelo propuesto se fundamenta en mecanismos de articulación, priorización colectiva y coordinación territorial, entendidos como condiciones habilitantes para mejorar la seguridad hídrica en contextos rurales. Además, sintetiza los principales hallazgos territoriales, organizativos e institucionales del proceso investigativo y se configura como un esquema operativo de articulación entre comunidad, entorno ambiental e institucionalidad pública, orientado a mejorar el acceso al agua potable en el centro poblado de Salsipuedes.

Su estructura se organiza en tres niveles interdependientes, tal como se presenta en la Figura 20. El primer nivel corresponde a la base territorial, asociada a la protección de fuentes hídricas locales, zonas de recarga y condiciones ecológicas que influyen directamente en la disponibilidad y calidad del recurso. El segundo nivel está conformado por la acción comunitaria, que integra los procesos organizativos, las estrategias locales de abastecimiento, la operación básica de sistemas alternativos y las prácticas de educación para el uso responsable del agua. El tercer nivel corresponde al soporte institucional, orientado a fortalecer la viabilidad técnica, normativa y financiera del proceso comunitario mediante mecanismos de articulación interinstitucional.

Figura 20. Estructura del Modelo de Gobernanza Comunitaria del Agua potable en Salsipuedes.



Fuente: Elaboración propia.

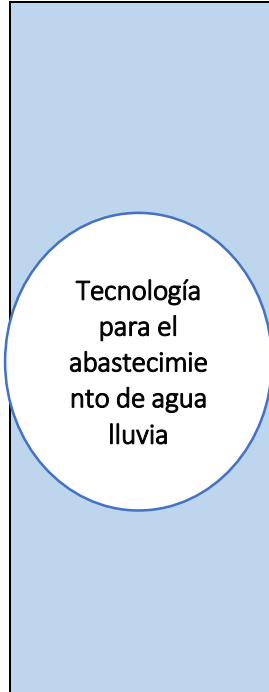
La interacción entre estos niveles configura un esquema de gobernanza territorial adaptativa, en el cual la comunidad asume un rol activo en la gestión cotidiana del recurso,

mientras las instituciones aportan respaldo técnico y capacidad de escalamiento de soluciones estructurales. En este sentido, el modelo no se plantea como una solución cerrada, sino como un marco operativo flexible, ajustable a las condiciones sociales, ambientales e institucionales del territorio.

El modelo de gobernanza comunitaria se estructura, además, a partir de cinco componentes estratégicos, derivados directamente de las estrategias formuladas de manera participativa. Cada componente integra objetivos, acciones, actores y resultados esperados, orientados a fortalecer la seguridad hídrica en el acceso al agua potable desde dimensiones sociales, ambientales, técnicas, institucionales y educativas. La Tabla 7 presenta la síntesis de los componentes del modelo de gobernanza comunitaria del agua potable en Salsipuedes.

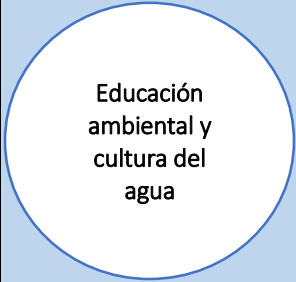
Tabla 7. Componentes del modelo de gobernanza comunitaria del agua potable.

	Objetivo	Descripción	Acciones clave	Actores involucrados	Resultados esperados
	Consolidar una instancia comunitaria responsable de la gestión integral del recurso hídrico.	El Comité de Gestión del Agua será un órgano autónomo y participativo vinculado a la Junta de Acción Comunal. Su función principal es coordinar las actividades relacionadas con el abastecimiento, el mantenimiento, el uso y la protección del agua en el centro poblado.	•Elaborar un reglamento comunitario de uso y cuidado del agua. •Definir roles y responsabilidades (operación, mantenimiento, control social). •Gestionar proyectos ante entidades públicas y privadas. •Promover la inclusión de mujeres y jóvenes en la toma de decisiones.	Comunidad local, JAC, Alcaldía de Apartadó, EMPAPA, CORPOURABÁ, líderes ambientales y asociaciones rurales.	Estructura organizativa sólida que represente a la comunidad y facilite la interlocución institucional.

	Objetivo	Descripción	Acciones clave	Actores involucrados	Resultados esperados
 Tecnología para el abastecimiento de agua lluvia	Mejorar la disponibilidad y calidad del agua a través de sistemas comunitarios de cosecha y almacenamiento de agua lluvia.	La recolección de agua lluvia se plantea como una tecnología social apropiada, de bajo costo y gestionable por la propia comunidad, que permite complementar el suministro en periodos de escasez y reducir la dependencia de fuentes contaminadas.	• Instalación progresiva de tanques y canaletas para captación. • Capacitación en manejo, limpieza y mantenimiento de sistemas. • Promoción de soluciones colectivas (tanques compartidos o comunitarios).	Comité del Agua, familias, Alcaldía Municipal, Regionales, EMPAPA, CORPOURABÁ, instituciones universitarias y empresas.	Reducción del déficit de acceso y fortalecimiento de la resiliencia hídrica mediante prácticas sostenibles y participativas.

	Objetivo	Descripción	Acciones clave	Actores involucrados	Resultados esperados
 Mesa de articulación interinstitucional para la gestión del agua	Establecer un espacio de coordinación permanente entre la comunidad y las instituciones responsables del recurso hídrico.	La Mesa de Articulación busca integrar a los actores públicos, comunitarios y privados que influyen en la gestión del agua en Salsipuedes, con el propósito de avanzar hacia la formulación y la ejecución del sistema de acueducto rural.	• Formalizar la mesa mediante acuerdo local o resolución municipal. • Definir una agenda común de proyectos y responsabilidades. • Gestionar la actualización del estudio técnico de factibilidad del acueducto. • Promover la inclusión de Salsipuedes en los programas y proyectos de acueductos rurales en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, así como lo dispone el POT 2022.	Comité del Agua, Alcaldía, EMPAPA, Aguas Regionales, CORPOURABÁ, Gobernación de Antioquia.	Mejora de la gobernanza del agua mediante una gestión articulada y corresponsable, con proyección de largo plazo.

	Objetivo	Descripción	Acciones clave	Actores involucrados	Resultados esperados
Protección de microcuencas y nacimientos de agua	Conservar y restaurar las fuentes hídricas locales mediante acciones comunitarias de manejo ambiental.	La comunidad de Salsipuedes reconoce la relación directa entre la deforestación, la contaminación y la pérdida de caudales. Por ello, se propone consolidar una estrategia de protección de microcuencas y nacimientos como eje ambiental del modelo.	• Identificar y señalar los nacimientos y las rondas hídricas. • Establecer acuerdos de conservación con propietarios de predios. • Realizar jornadas de limpieza y reforestación participativa. • Promover proyectos de pago por servicios ambientales y educación ambiental.	Comité del Agua, CORPOURABÁ, Alcaldía, instituciones educativas, propietarios locales.	Recuperación progresiva de la calidad y disponibilidad del agua para fortalecer la sostenibilidad ecológica del modelo de gobernanza.

	Objetivo	Descripción	Acciones clave	Actores involucrados	Resultados esperados
 Educación ambiental y cultura del agua	Fortalecer la conciencia colectiva y el conocimiento ambiental en torno al agua como bien común.	La educación ambiental se plantea como un proceso continuo y transversal que promueve el cambio de hábitos, la apropiación del territorio y la corresponsabilidad en la gestión del agua.	• Implementar programas escolares de “Cuidadores del Agua”. • Realizar talleres comunitarios sobre uso racional y calidad del agua. • Recuperar saberes locales y prácticas tradicionales de cuidado. • Difundir campañas de sensibilización en medios comunitarios.	Comité del Agua, instituciones educativas, CORPOURABÁ, Secretaría de Educación, Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente y organizaciones comunitarias.	Consolidación de una cultura hídrica local que sustente la sostenibilidad social y ambiental del modelo.

Fuente: Elaboración propia.

La viabilidad del modelo está condicionada por factores identificados durante el proceso participativo, entre los que se destacan la continuidad del liderazgo comunitario, el acompañamiento técnico institucional y la disponibilidad de recursos básicos para fortalecer infraestructuras comunitarias. Asimismo, su implementación depende de la voluntad política local para reconocer y articular los procesos comunitarios existentes.

Es importante señalar que el modelo se plantea como un marco orientador y no como una solución cerrada. Su aplicación requiere procesos progresivos de ajuste, seguimiento y aprendizaje colectivo, y no garantiza por sí misma la superación inmediata de las brechas estructurales de acceso al agua potable.

El Modelo de Gobernanza Comunitaria de Gestión del Agua para Salsipuedes constituye una propuesta analítica y operativa que integra conocimiento local, participación comunitaria y articulación institucional, orientada a fortalecer la seguridad hídrica desde una perspectiva territorial y social. El modelo aporta a la comprensión de la gobernanza del agua como un proceso multiescalar y situado, en el que las comunidades rurales no actúan únicamente como beneficiarias, sino como actores estratégicos en la gestión del recurso. La Figura 21 presenta la articulación general del modelo de gobernanza comunitaria del agua.

Figura 21. Articulación del modelo de gobernanza comunitaria del agua.



Fuente: Elaboración propia.

Desde esta perspectiva, la propuesta se inscribe en los enfoques de gobernanza hídrica local que destacan la centralidad de la práctica cotidiana y la acción colectiva en la gestión del agua, y se alinea con los principios del desarrollo sostenible y la justicia ambiental.

6 Discusión

Los resultados presentados en este capítulo permiten construir una lectura integrada del acceso al agua potable en el centro poblado de la vereda Salsipuedes, evidenciando que las limitaciones actuales no responden a condiciones de escasez física del recurso, sino a procesos de exclusión institucional, fragmentación de la gobernanza y ausencia de esquemas formales de provisión adaptados al contexto rural. Esta lectura emerge de la articulación entre el diagnóstico territorial, el análisis de las prácticas comunitarias de abastecimiento y la caracterización de las relaciones entre actores locales e institucionales.

El análisis empírico pone de manifiesto que la comunidad ha desarrollado capacidades organizativas y prácticas de autogestión que, si bien permiten sostener de manera precaria el acceso cotidiano al agua, también trasladan a los hogares y a las organizaciones comunitarias responsabilidades que corresponden estructuralmente al Estado y a los prestadores del servicio.

Desde una perspectiva territorial, los resultados evidencian que las condiciones ambientales y los riesgos asociados al recurso hídrico no pueden analizarse de manera aislada, sino en estrecha relación con los usos del suelo, las dinámicas productivas y la ausencia de mecanismos efectivos de protección de fuentes. Así, la sostenibilidad de cualquier estrategia de abastecimiento depende tanto de acciones de infraestructura como del fortalecimiento de procesos comunitarios de gestión ambiental y articulación institucional.

La formulación participativa de estrategias y la construcción del modelo comunitario de gestión del agua potable constituyen, por tanto, el principal aporte aplicado de la investigación. Más que proponer soluciones técnicas cerradas, el estudio aporta un marco operativo de gobernanza territorial que reconoce el papel activo de la comunidad, identifica condiciones habilitantes para la acción institucional y establece rutas progresivas para el fortalecimiento de la seguridad hídrica en contextos rurales dispersos.

Esta síntesis analítica permite comprender los resultados no como hallazgos aislados, sino como insumos articulados que sustentan las conclusiones del estudio y orientan la formulación de recomendaciones orientadas al fortalecimiento de la gestión comunitaria del agua potable en Salsipuedes y en territorios rurales con condiciones similares.

7 Conclusiones

El estudio demuestra que la inseguridad hídrica en Salsipuedes se configura principalmente a partir de condiciones institucionales y territoriales, antes que por limitaciones físicas en la disponibilidad del recurso. Esta situación se expresa en la exclusión del sistema formal de provisión del servicio, evidenciada en la ausencia de infraestructura pública, la fragmentación de la gobernanza local y la limitada presencia estatal en el territorio rural.

El diagnóstico territorial y participativo evidenció que la comunidad depende de estrategias informales de abastecimiento, como pozos artesanales, conexiones no regularizadas y captación de agua lluvia, que, aunque permiten cubrir necesidades básicas, presentan riesgos sanitarios, discontinuidad en el suministro y alta vulnerabilidad frente a eventos climáticos. No obstante, estas prácticas también revelan una fuerte apropiación social del agua como bien común, así como capacidades comunitarias de autogestión, cooperación y cuidado del recurso, que constituyen una base relevante para procesos futuros de fortalecimiento organizativo.

El análisis de las dinámicas organizativas mostró la existencia de una gobernanza comunitaria emergente, sostenida principalmente por la Junta de Acción Comunal y redes locales de apoyo, pero limitada por la falta de reconocimiento institucional, el escaso acompañamiento técnico y la débil articulación con los instrumentos formales de planificación territorial y gestión del agua. Esta configuración híbrida explica la persistencia de soluciones precarias y evidencia que el acceso al agua potable en contextos rurales no depende únicamente de capacidades comunitarias, sino de la articulación efectiva entre comunidad, Estado e institucionalidad ambiental.

En el plano propositivo, el proceso participativo permitió formular y priorizar estrategias comunitarias orientadas a la gestión ambiental y protección de fuentes, el fortalecimiento organizativo y la educación para el uso responsable del agua. Estas estrategias constituyen un aporte aplicado del estudio, en tanto traducen los hallazgos del diagnóstico territorial en una hoja de ruta construida colectivamente, coherente con las condiciones sociales, ambientales e institucionales del territorio.

Desde una perspectiva analítica, la investigación aporta evidencia empírica al campo de los estudios urbanos y ambientales al mostrar que la seguridad hídrica en territorios rurales periféricos es un proceso territorial y relacional, determinado por arreglos institucionales, relaciones de poder y capacidades organizativas locales. Asimismo, contribuye a comprender la gobernanza comunitaria del agua como un proceso dinámico y situado, en el que las comunidades actúan como agentes activos en la producción y sostenibilidad del servicio.

En términos metodológicos, el enfoque participativo permitió integrar saberes comunitarios, análisis territorial e interpretación institucional, fortaleciendo la pertinencia social del estudio. No obstante, el alcance de la investigación se limitó a la formulación estratégica y al diseño participativo de propuestas, sin abarcar su implementación ni evaluación de impactos, lo cual constituye una línea clara para investigaciones futuras.

En conclusión, avanzar hacia un acceso equitativo y sostenible al agua potable en contextos rurales requiere no solo inversión en infraestructura, sino el fortalecimiento de la gobernanza local, la participación comunitaria y la articulación institucional. La seguridad hídrica, entendida desde una perspectiva territorial y social, se construye colectivamente y depende de la capacidad del territorio para integrar comunidad, Estado y ecosistemas en un proyecto común de sostenibilidad.

8 Recomendaciones

Se recomienda que futuras investigaciones profundicen en el análisis de los mecanismos institucionales concretos que reproducen la exclusión del acceso al agua potable en territorios rurales, tales como la delimitación de perímetros de servicio, los criterios de priorización de inversión pública y las barreras normativas que afectan a los sistemas comunitarios. Este énfasis permitiría avanzar desde diagnósticos generales de inequidad hacia una comprensión más operativa de cómo se configuran y mantienen las brechas territoriales en la provisión del servicio.

A partir de los hallazgos de este estudio, resulta pertinente desarrollar marcos analíticos y herramientas de planificación que permitan incorporar de manera explícita el conocimiento comunitario en los procesos formales de gestión ambiental y territorial. Se recomienda explorar instrumentos específicos, como protocolos participativos, lineamientos técnicos diferenciados o ajustes a los instrumentos de ordenamiento, que faciliten la articulación entre saberes locales, criterios técnicos y decisiones institucionales en contextos rurales.

Con base en el modelo de estrategias comunitarias formulado en esta investigación, se sugiere adelantar estudios comparativos en otros centros poblados rurales con condiciones socioambientales similares. Estos ejercicios permitirían evaluar la transferibilidad del modelo, identificar ajustes contextuales necesarios y analizar las condiciones institucionales que facilitan o limitan su implementación, contribuyendo a su posible adaptación a escala municipal o subregional.

Posteriormente, se recomienda fortalecer la articulación entre las organizaciones comunitarias de agua y los instrumentos de planificación territorial y ambiental, en particular los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCA). Por ello, futuras investigaciones podrían enfocarse en el análisis de esquemas de gobernanza multinivel que permitan coordinar de manera más efectiva a actores comunitarios, gobiernos locales y autoridades ambientales en la gestión del agua potable rural.

Desde el punto de vista metodológico, se recomienda continuar desarrollando enfoques participativos, especialmente en las fases tempranas de diagnóstico territorial y formulación de estrategias, complementándolos con metodologías mixtas en etapas posteriores de evaluación, seguimiento y escalamiento de modelos comunitarios. Esta combinación permitiría fortalecer tanto la pertinencia territorial de las propuestas como su sostenibilidad en el tiempo.

Finalmente, se sugiere promover el diseño e implementación de sistemas de monitoreo comunitario, orientados a evaluar de manera periódica variables relacionadas con el acceso

al agua potable, la calidad del recurso, la continuidad del servicio y los niveles de participación social. La incorporación de indicadores sociales, ambientales e institucionales facilitaría procesos de aprendizaje colectivo, toma de decisiones informada y fortalecimiento progresivo de la gestión comunitaria del agua en contextos rurales.

En conjunto, estas recomendaciones buscan orientar futuras investigaciones y procesos de intervención hacia una comprensión más aplicada, territorialmente situada y socialmente informada del acceso al agua potable, reconociendo a las comunidades no solo como beneficiarias, sino como actores estratégicos en la construcción de modelos de gobernanza hídrica más equitativos, sostenibles y resilientes.

Referencias

- Agencia de Desarrollo Rural (ADR). (2018). *Plan estratégico 2018–2022*. Agencia de Desarrollo Rural. <https://www.adr.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/Plan-Estrategico-2018-2022.pdf>
- Agencia de Renovación del Territorio (ART). (2017). *Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET: Instrumento de planificación y gestión para la transformación regional*. Agencia de Renovación del Territorio. https://serviceweb.renovacionteritorio.gov.co/artdev/media/temp/2023-11-15_074446_1854979571.pdf
- Aguas Regionales EPM. (2024). *Mapa del perímetro de servicio del acueducto municipal de Apartadó*. Aguas Regionales EPM. <https://grupoepm.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=591f5234f4a544e38bfef36d564320e0>
- Alcaldía Municipal de Apartadó. (2016). *Plan de desarrollo municipal 2016–2019 “Obras para la paz” (Acuerdo Municipal N.º 005 de 2016)*. Alcaldía Municipal de Apartadó. <https://www.apartado-antioquia.gov.co/loader.php?id=1161&Funcion=visorpdf&Servicio=Tools2&Tipo=descargas&pdf=1>
- Alcaldía Municipal de Apartadó. (2019, 21 de junio). *Resolución N.º 0750: Por medio de la cual se justifica una contratación directa*. Alcaldía Municipal de Apartadó. <https://www.apartado-antioquia.gov.co>
- Alcaldía Municipal de Apartadó. (2020). *Plan de desarrollo territorial 2020–2023: Apartadó, ciudad líder*. Alcaldía Municipal de Apartadó. <https://www.fundacionexe.org.co/wp-content/uploads/2024/03/Plan-de-Desarrollo-Municipal-de-Apartado-2020-2023-Apartado-ciudad-lider.pdf>
- Alcaldía Municipal de Apartadó. (2024). *Plan de desarrollo territorial 2024–2027: Apartadó, unidos por la vida*. Alcaldía Municipal de Apartadó. <https://www.apartado-antioquia.gov.co/documentos/78/plan-de-desarrollo>
- Alcaldía Municipal de Apartadó. (2025). *Plan de desarrollo municipal 2025–2027: Ciudad de oportunidades (Acuerdo Municipal N.º 005 de 2025)*. Alcaldía Municipal de Apartadó. <https://www.apartado-antioquia.gov.co>
- Boelens, R. (2016). *Hydrosocial territories: A political ecology perspective*. *Water International*, 41(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/02508060.2016.1134898>

Boelens, R. A., Perreault, T., & Vos, J. (Eds.). (2018). *Water justice*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/978131683184>

Botero-Mesa, R., & Roca-Servat, D. (2019). *Gestión comunitaria del agua en Colombia: Tensiones entre la autogestión y la institucionalización*. *Revista de Estudios Sociales*, 68, 50–63. <https://doi.org/10.7440/res68.2019.04>

Budds, J. (2012). *Water, power, and the production of neoliberalism in Chile, 1973–2005*. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30(3), 367–384. <https://doi.org/10.1068/d7311>

Budds, J., & Hinojosa, L. (2012). *Restructuring and rescaling water governance in mining contexts: The co-production of waterscapes in Peru*. *Water Alternatives*, 5(1), 119–137. <https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol5/v5issue1/161-a5-1-8/file>

Cardona Almeida, C., & Suárez, A. (2024). *Integrated water resources management in Colombia: A historical perspective*. *Ambiente & Sociedade*, 27, e01187. <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0118r7vu27l1oa>

Concejo de Apartadó. (2023). *Por medio del cual se adopta la revisión de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Apartadó*. Alcaldía de Apartadó. <https://www.apartado-antioquia.gov.co/documentos/262/plan-de-ordenamiento-territorial>

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2014). *Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural* (Documento CONPES 3810). Departamento Nacional de Planeación. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/3810.pdf>

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ). (2019). *Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del río León (Código 1201)* [Documento técnico]. <https://corpouraba.gov.co/pomca-río-leon>

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ). (2021). *Calidad y cantidad del agua superficial en la jurisdicción de CORPOURABÁ 2021*. <https://corpouraba.gov.co/wp-content/uploads/CAS-TASAS1-1.pdf>

Dutra Ferreira da Silva, A. M., & Guimarães, P. B. V. (2018). *A gestão participativa de águas no Brasil: O caso do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu*. *Revista Direito e Liberdade*, 21(1), 39–79. <https://doi.org/10.64160/rdl.v21.n1.p39-79>

Global Water Partnership. (2012). *Increasing water security — A development imperative*. GWP Technical Committee.

<https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/perspective-papers/02-increasing-water-security---a-development-imperative-2012.pdf>

Gobernación de Antioquia – Dirección Seccional de Salud de Antioquia (DSSA). (2025). *Vigilancia de la calidad del agua de consumo humano y uso recreativo*. Recuperado el 20 de septiembre de 2025, de <https://dssa.gov.co/vigilancia-de-la-calidad-del-agua-de-consumo-humano-y-uso-recreativo>

Google Earth. (2025). *Imagen satelital del municipio de Apartadó, Antioquia* [Captura de pantalla]. Google. <https://earth.google.com>

Haesbaert, R. (2013). *El mito de la desterritorialización: Del “fin de los territorios” a la multiterritorialidad*. Siglo XXI Editores.

Hoogesteger, J. (2016). *NGOs and the democratization of Ecuadorian water governance: Insights from the multi-stakeholder platform El Foro de los Recursos Hídricos*. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 27(1), 166–186. <https://doi.org/10.1007/s11266-015-9559-1>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2017). *Atlas interactivo climatológico*. <http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasClimatologico.html>

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental: La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI Editores. <https://journals.openedition.org/polis/6232>

Lima, A. P. M., Prado, R. B., & Latawiec, A. E. (2021). Payment for water-ecosystem services monitoring in Brazil. *Ambiente & Água*, 16(4), e2684. <https://doi.org/10.4136/ambi-agua.2684>

Marston, A. (2015). Autonomy in a post-neoliberal era: Community water governance in Cochabamba, Bolivia. *Geoforum*, 64, 246–256. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.08.013>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2010). *Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (Resolución 383 de 2010)*. <https://www.minambiente.gov.co>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2021). *Ruta ComuniAgua: Estrategia de apoyo a los prestadores rurales de agua y saneamiento*. <https://www.minvivienda.gov.co>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2024). *Informe nacional sobre acceso y cobertura de agua potable y saneamiento básico*. <https://www.minvivienda.gov.co>

Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2010, julio 28). *El derecho humano al agua y al saneamiento (Resolución A/RES/64/292)*. <https://digitallibrary.un.org>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). *Migración y desarrollo rural en América Latina y el Caribe*. FAO. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/ca5107es>

Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763>

Pahl-Wostl, C. (2019). The role of governance modes and meta-governance in the transformation towards sustainable water governance. *Environmental Science & Policy*, 91, 6–16. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.10.008>

Perreault, T. (2014). ¿Qué tipo de gobernanza para qué tipo de equidad? Hacia una teorización de la justicia en la gobernanza del agua. *Water International*, 39(2), 233–245. <https://doi.org/10.1080/02508060.2014.886843>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (1994). *Informe sobre Desarrollo Humano 1994: Nuevas dimensiones de la seguridad humana*. https://digitallibrary.un.org/record/240220/files/hdr_1994_es_completo_nostats.pdf

Ramírez Bustos, E., & Medina Vásquez, M. E. (2023). Gestión integral de los recursos hídricos desde la gobernanza: Estudio de caso en Quebradanegra, Colombia.

Rogers, P., & Hall, A. W. (2003). *Effective water governance* (TEC Background Papers No. 7). Global Water Partnership. <https://www.gwp.org/globalassets/global/toolbox/publications/background-papers/07-effective-water-governance-2003-english.pdf>

Swyngedouw, E. (2004). *Social power and the urbanization of water: Flows of power*. Oxford University Press.

UNESCO. (2019). *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019: No dejar a nadie atrás*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367306>

Anexos

Anexo 1 – Matriz de caracterización de actores entrevistados y niveles de gobernanza en la gestión del agua potable en Salsipuedes.

Tipo de actor	Institución / Organización	Cargo / Rol	Nivel territorial	Relación con el agua potable	Técnica aplicada
Comunitario	Junta de Acción Comunal Salsipuedes	Líder comunitario	Local	Gestión comunitaria informal del acceso	Entrevista semiestructurada
Comunitario	Comunidad Salsipuedes	Habitante del centro poblado	Local	Usuario directo del servicio informal	Entrevista semiestructurada
Institucional municipal	Alcaldía de Apartadó	Funcionario Secretaría de Infraestructura	Municipal	Planeación y obras públicas	Entrevista semiestructurada
Operador servicios públicos	EMPAPA	Técnico operador rural	Municipal	Operación acueductos rurales	Entrevista semiestructurada
Autoridad ambiental	CORPOURABA	Profesional técnico	Regional	Regulación ambiental y recurso hídrico	Entrevista semiestructurada
Institucional regional	Aguas Regionales	Funcionario técnico	Regional	Articulación regional de servicios	Entrevista semiestructurada

Anexo 2 – Matriz analítica de operacionalización y trazabilidad.

Categoría teórica	Subcategoría	Variable empírica	Evidencia	Técnica	Actor	Barrera identificada	Dimensión
Seguridad hídrica (acceso)	Infraestructura	Existencia de acueducto formal	La comunidad no cuenta con sistema de acueducto rural	Taller 1	Comunidad	Ausencia total de infraestructura de abastecimiento	Institucional-territorial
Seguridad hídrica (acceso)	Continuidad del servicio	Dependencia de fuentes alternativas	Uso de pozos artesanales, captación directa y agua lluvia	Entrevistas comunitarias	Hogares	Alta vulnerabilidad del suministro	Ambiental-social
Seguridad hídrica (acceso)	Calidad del agua	Tratamiento inexistente	Consumo sin potabilización	Taller 1	Comunidad	Riesgo sanitario	Sanitaria
Gobernanza del agua	Presencia institucional	Acompañamiento municipal	Falta de voluntad política reportada	Taller 2	Comunidad	Débil articulación institucional	Política-institucional
Gobernanza del agua	Rol institucional	Operación rural	EMPAPA no brinda apoyo técnico efectivo	Entrevista EMPAPA	Operador	Vacío operativo rural	Institucional
Gobernanza del agua	Autoridad ambiental	Apoyo técnico	CORPOURABA limitada a control ambiental	Entrevista Corpouraba	Autoridad ambiental	Gobernanza fragmentada	Regional
Organización comunitaria	Estructura organizativa	Existencia de comité de agua	No existe organización comunitaria formal del agua	Taller 2	Comunidad	Débil capacidad organizativa	Social

Justicia hídrica	Equidad de acceso	Costos económicos	Familias deben asumir costos individuales	Taller 1	Comunidad	Carga económica desigual	Socioeconómica
Sostenibilidad territorial	Protección ambiental	Estado de fuentes hídricas	Necesidad de protección de nacimientos	Taller 3	Comunidad	Presión ambiental creciente	Ambiental

Anexo 3 –Matriz de sistematización de talleres participativos para la cocreación de estrategias comunitarias

Taller	Objetivo metodológico	Temática central	Herramientas participativas	Tipo de actores participantes	Producto obtenido
Taller 1	Identificar problemáticas prioritarias asociadas al acceso al agua potable	Acceso, calidad, continuidad y gestión comunitaria	Cartografía social, diálogo guiado, trabajo en grupos	Comunidad local (hogares, líderes comunitarios)	Mapa colectivo de problemáticas y listado priorizado de barreras
Taller 2	Formular alternativas comunitarias de solución	Gobernanza local, organización comunitaria, protección de fuentes	Lluvia de ideas estructurada, matriz problema-solución	Comunidad local y Junta de Acción Comunal	Banco de propuestas comunitarias por línea temática
Taller 3	Priorizar estrategias y definir líneas estratégicas	Viabilidad, impacto y sostenibilidad	Priorización por consenso, matriz multicriterio participativa	Comunidad local y líderes comunitarios	Definición de tres líneas estratégicas y acciones prioritarias

Anexo 4 – Matriz de validación comunitaria de resultados y ajustes al diseño estratégico.

Resultado presentado	Observaciones de la comunidad	Nivel de acuerdo	Ajustes realizados	Implicación para el modelo
Diagnóstico de ausencia de acueducto formal	Se ratifica que no existe infraestructura pública y que el acceso depende de soluciones informales	Alto	Se prioriza esta problemática como eje central de intervención	Refuerza enfoque en acceso al servicio más que disponibilidad hídrica
Identificación de barreras institucionales	Se señala falta de voluntad política municipal y bajo acompañamiento técnico	Alto	Se incorpora acción estratégica de articulación institucional	Fortalece componente de gobernanza local
Propuesta de fortalecimiento organizativo comunitario	Se reconoce que actualmente no existe organización formal del agua	Medio-Alto	Se ajusta enfoque hacia fase inicial de organización y capacitación comunitaria	Ajusta expectativas operativas del modelo
Estrategias de protección de fuentes hídricas	Comunidad prioriza acciones de limpieza y protección básica	Alto	Se reordenan acciones por viabilidad comunitaria inmediata	Asegura coherencia territorial
Rol de empresas operadoras rurales	Se evidencia ausencia de apoyo institucional directo	Alto	Se incluye línea de incidencia y gestión ante operadores	Amplía dimensión institucional del modelo
Nota: La validación comunitaria no corresponde a una fase de implementación, sino a un proceso de contrastación social de resultados y ajuste del diseño estratégico, orientado a fortalecer la pertinencia territorial del modelo propuesto.				

Anexo 5 – Entrevistas EMPAPA

Dirigida a: Funcionarios o directivos de Empresas Públicas de Apartadó (EMPAPA).

Objetivo: Conocer el papel institucional de EMPAPA en la gestión de acueductos veredales, su relación con la comunidad de Salsipuedes y las alternativas que la entidad contempla frente a la problemática de inseguridad hídrica en la vereda.

Duración estimada: 30-40 minutos.

1. Datos básicos

- Nombre y cargo del funcionario.
- Tiempo de vinculación a EMPAPA.
- Funciones principales dentro de la empresa.

2. Rol institucional de EMPAPA

- ¿Cuál es el mandato legal e institucional de EMPAPA frente a la gestión de acueductos veredales en el municipio?
- ¿Qué veredas o comunidades rurales son actualmente atendidas por EMPAPA?
- ¿Cómo se priorizan los territorios para recibir atención o proyectos de acueducto veredal?

3. Relación con la vereda Salsipuedes

- ¿Qué conocimiento tiene EMPAPA sobre la situación del acceso al agua en el centro poblado de Salsipuedes?
- ¿Ha habido solicitudes formales de la comunidad para recibir apoyo o inclusión en algún esquema de acueducto veredal?
- ¿Qué gestiones o respuestas ha dado EMPAPA frente a estas solicitudes?

4. Barreras y limitaciones

- ¿Cuáles considera que son las principales dificultades (técnicas, económicas, normativas, de planeación) para que la vereda de Salsipuedes cuente con un acueducto veredal formal?.
- ¿Existen limitaciones en presupuesto o cobertura que impidan extender el servicio a esta vereda?

- ¿Cómo influyen la ubicación geográfica y las condiciones del territorio en la prestación del servicio?
-

5. Estrategias y apoyos posibles

- ¿Qué alternativas de solución considera EMPAPA que podrían implementarse en Salsipuedes (p. ej., fortalecimiento de comités comunitarios, pequeños sistemas de potabilización, conexiones parciales)?
 - ¿Existe la posibilidad de implementar proyectos piloto o esquemas mixtos de gestión comunitaria con acompañamiento de EMPAPA?
 - ¿Qué programas de formación, capacitación o asistencia técnica brinda EMPAPA a las comunidades rurales?
-

6. Articulación institucional

- ¿Cómo coordina EMPAPA sus acciones con la Alcaldía de Apartadó, Aguas Regionales y CORPOURABÁ en materia de agua rural?
 - ¿Qué papel juegan los Planes de Desarrollo Municipal y los programas PDET en la definición de proyectos de agua rural?
 - ¿Estaría EMPAPA dispuesta a participar en procesos de cocreación de estrategias junto a la comunidad y la academia?
-

7. Cierre

- ¿Qué mensaje le daría EMPAPA a la comunidad de Salsipuedes frente a su demanda de acceso a agua potable?
- ¿Qué considera prioritario para avanzar hacia una solución sostenible en este territorio?

Anexo 6 - Entrevistas Aguas Regionales EPM E.S.P

Propósito: Comprender las razones institucionales y técnicas de la exclusión del centro poblado de la vereda Salsipuedes del sistema de acueducto formal, así como explorar alternativas y posibilidades de articulación con los procesos comunitarios.

Población objetivo: Representantes de la empresa Aguas Regionales S.A E.S.P

Duración estimada: 20-30 minutos.

1. Datos básicos

- Cargo actual en Aguas Regionales.
 - Tiempo en la institución y relación con el municipio de Apartadó.
-

2. Cobertura y exclusión de Salsipuedes

- ¿Cuál es la cobertura actual del servicio de acueducto en el municipio de Apartadó?
 - ¿Por qué el centro poblado de la vereda Salsipuedes no está incluida dentro del perímetro de cobertura?
 - ¿Existen estudios previos sobre la factibilidad de ampliar el servicio a esta vereda?
-

3. Barreras y limitaciones

- Desde la perspectiva institucional, ¿cuáles son las principales barreras técnicas, económicas o normativas que han impedido garantizar el servicio al centro poblado de Salsipuedes?
 - ¿El relieve, la ubicación geográfica o la dispersión poblacional han sido factores determinantes?
 - ¿Qué limitaciones presupuestales o de planeación enfrenta la empresa para atender a comunidades rurales?
-

4. Perspectiva de gestión comunitaria

- ¿Qué percepción tienen sobre las iniciativas comunitarias de autogestión del agua (comités, acueductos veredales, OCGAS)?

- ¿La empresa contempla algún esquema de apoyo técnico, financiero o de acompañamiento a comunidades que gestionan su propio sistema?
- ¿Conoce experiencias en otras veredas de Apartadó o municipios cercanos donde Aguas Regionales haya trabajado articuladamente con la comunidad?

5. Alternativas y soluciones

- ¿Qué condiciones deberían cumplirse para que el centro poblado de Salsipuedes pudiera ser incluida en el servicio formal de acueducto?
- ¿Considera viable un modelo mixto (gestión comunitaria con apoyo técnico de la empresa)?
- ¿Qué tipo de soluciones alternativas recomendarían para mejorar el acceso al agua en la vereda (p. ej., sistemas de potabilización, tanques, cosecha de agua lluvia)?

6. Incidencia y articulación institucional

- ¿Cómo se relaciona Aguas Regionales con el Plan de Desarrollo Municipal y con CORPOURABÁ en temas de agua rural?
- ¿Qué proyectos o programas existen en el municipio que podrían beneficiar al centro poblado de Salsipuedes?
- ¿Estaría la empresa dispuesta a participar en un espacio de diálogo con la comunidad para cocrear estrategias que permitan acceso a agua potable?

7. Cierre

- Desde su experiencia, ¿qué considera prioritario para avanzar hacia la seguridad hídrica en el centro poblado de Salsipuedes?
- ¿Qué mensaje le gustaría transmitir a la comunidad frente a sus demandas de acceso al agua?

Anexo 7 - Entrevista a Secretaria de infraestructura, municipio de Apartadó

Dirigida a: Funcionarios de la Alcaldía de Apartadó, Secretaría de Infraestructura.

Objetivo: Analizar la perspectiva institucional de la Alcaldía frente a la problemática de acceso al agua en la vereda Salsipuedes, identificando las acciones realizadas, barreras existentes y posibilidades de articulación con la comunidad.

Duración estimada: 30 minutos.

1. Datos básicos

- Cargo actual en la Alcaldía.
- Tiempo de vinculación a la entidad.
- Experiencia en temas de planeación o servicios públicos.

2. Cobertura de agua en el municipio

- ¿Cuál es el diagnóstico de la Alcaldía sobre la cobertura de acueducto urbano y rural en Apartadó?
- ¿Cómo está incluida (o no) la vereda Salsipuedes, en el Plan de Desarrollo Municipal?
- ¿Qué información maneja la Alcaldía sobre las condiciones de acceso al agua en esta vereda?

3. Situación de Salsipuedes

- ¿Cuáles considera que son las principales razones por las que el centro poblado rural de Salsipuedes no cuenta con acueducto formal?
- ¿Se han adelantado estudios o proyectos para incluir al centro poblado de esta vereda en esquemas de cobertura?
- ¿Existen registros sobre impactos en salud o medio ambiente derivados de la falta de agua potable?

4. Barreras y limitaciones institucionales

- Desde la perspectiva de la alcaldía, ¿qué factores limitan la inclusión del centro poblado de Salsipuedes en un sistema formal de acueducto (técnicos, económicos, normativos, administrativos)?
- ¿Qué dificultades presupuestales o de gestión se presentan para llevar infraestructura a zonas rurales dispersas?
- ¿Cómo se priorizan los proyectos de agua rural en la planeación municipal?

5. Articulación institucional

- ¿Qué relación tiene la alcaldía con Aguas Regionales, Empresas Públicas de Apartadó (EMPAPA) y CORPOURABÁ para atender a comunidades rurales en temas de agua?
 - ¿Qué papel cumplen los programas nacionales como PDET y ComuniAgua en la atención a veredas como Salsipuedes?
 - ¿Existen convenios o proyectos interinstitucionales en curso para el mejoramiento de los acueductos rurales?
-

6. Estrategias y soluciones posibles

- ¿Qué alternativas de solución visualiza la alcaldía para mejorar el acceso al agua en el centro poblado rural de Salsipuedes?
 - ¿Se contemplan proyectos de apoyo a la autogestión comunitaria (p. ej., acueductos veredales con asistencia técnica)?
 - ¿Qué mecanismos de financiación o cofinanciación podrían activarse para la vereda?
 - ¿Considera viable incluir a Salsipuedes y a su centro poblado en un plan piloto de seguridad hídrica rural?
-

7. Participación comunitaria

- ¿Cómo valora la alcaldía la disposición de la comunidad de Salsipuedes para organizarse alrededor del tema del agua?
 - ¿Qué rol cree que debería cumplir la comunidad en la formulación y sostenibilidad de un proyecto de agua?
 - ¿La alcaldía ha acompañado procesos de formación o fortalecimiento comunitario en la vereda?
-

8. Cierre

- Desde su posición institucional, ¿qué considera prioritario para avanzar hacia la seguridad hídrica en el centro poblado de la vereda Salsipuedes?
- ¿Qué mensaje le daría la Alcaldía a la comunidad sobre el futuro del acceso al agua en su territorio?

Anexo 8 - Entrevista a presidente Junta de acción comunal, vereda Salsipuedes

Propósito: Explorar percepciones, prácticas y propuestas comunitarias sobre la gestión del agua en el centro poblado de la Vereda Salsipuedes.

Población objetivo: Líderes comunitarios, miembros de la Junta de Acción Comunal.

Duración estimada: 45-60 minutos.

1. Datos básicos

- Nombre.
- Edad.
- Tiempo de residencia en la vereda.
- Ocupación.

2. Acceso y uso del agua

- ¿De dónde obtiene actualmente el agua su familia?
- ¿Con qué frecuencia reciben el agua?
- ¿Cómo percibe la calidad del agua que consumen?
- ¿Qué dificultades enfrentan en el acceso al agua (distancia, costos, calidad, disponibilidad)?

3. Riesgos y problemáticas asociadas al agua

- ¿Han tenido problemas de salud relacionados con el agua en la comunidad?
- ¿Qué riesgos naturales o ambientales considera que afectan el agua en la vereda (inundaciones, deslizamientos, contaminación, sequías)?
- ¿Ha cambiado la disponibilidad o calidad del agua en los últimos años? ¿Por qué cree que ocurre?

4. Organización comunitaria y gobernanza

- ¿Existen comités o grupos en la vereda que se ocupen del agua o de servicios básicos?
- ¿Cómo se toman actualmente las decisiones sobre el manejo del agua en la comunidad?
- ¿Qué tan dispuesta está la comunidad a organizarse colectivamente para mejorar el acceso al agua?
- ¿Han tenido experiencias previas de autogestión (ej. sistemas comunitarios de agua, convites, acuerdos vecinales)?

5. Relación con instituciones

- ¿Qué gestiones han hecho frente a la alcaldía, Aguas Regionales, ¿EMPAPA para acceder a agua potable?
- ¿Cómo perciben la respuesta de estas instituciones?
- ¿Qué apoyo consideran necesario por parte de las entidades del Estado o de la academia?

6. Saberes locales y prácticas de manejo del agua

- ¿Qué prácticas tradicionales o conocimientos locales sobre el agua se conservan en la vereda?
- ¿Cómo almacenan o tratan el agua en sus hogares?

- ¿Qué aprendizajes cree que la comunidad podría aportar a un proyecto de agua?
-

7. Estrategias y propuestas

- ¿Qué acciones considera que podrían mejorar el acceso al agua en Salsipuedes?
- ¿Qué estrategias estarían dispuestos a implementar como comunidad?
- ¿Qué obstáculos prevé para poner en marcha estas estrategias?
- ¿Qué sueña o imagina en relación con el agua en su vereda dentro de diez años?

Anexo 9 - Talleres comunitarios

Taller	Objetivo	Duración	Participantes	Materiales	Secuencia Metodológica	Resultado Esperado
Taller 1: Mapa del agua en el centro poblado de Salsipuedes	Identificar colectivamente las fuentes de agua, problemas y potencialidades del territorio.	3 horas	10-20 personas	Papel kraft, cartulina grande, marcadores, post-it, semillas o fichas, cámara.	1. Bienvenida y apertura (15 min): Presentación y rompehielo con la pregunta “¿De dónde saco el agua en mi casa?”. 2. Trabajo por grupos (60 min): Elaboración de mapas por perfiles sociales (jóvenes, mujeres, adultos mayores), señalando fuentes de agua, riesgos y lugares de consumo. 3. Plenaria (45 min): Socialización de resultados por grupo y consolidación de un mapa colectivo. 4. Priorización (30 min): Identificación de problemas críticos (fichas rojas) y oportunidades (fichas verdes). 5. Cierre (30 min): Reflexión	Mapa comunitario del agua en el centro poblado de Salsipuedes y listado priorizado de problemas y oportunidades.

					colectiva y nombramiento de un grupo custodio del mapa.	
--	--	--	--	--	---	--

Anexo 10 - Registro fotográfico del diagnóstico territorial



Recorrido comunitario por fuentes hídricas locales

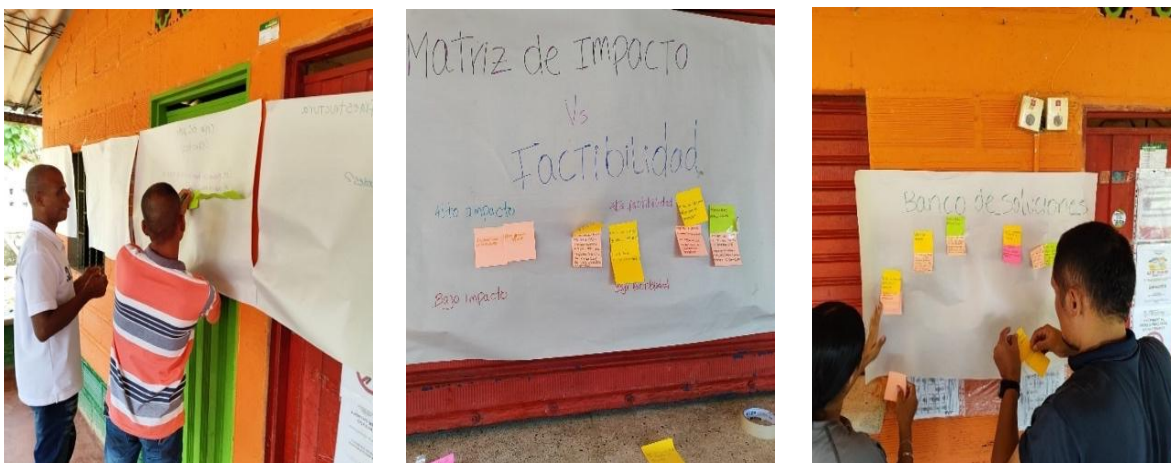


Sistemas informales de captación de agua

Anexo 11. Registro fotográfico de talleres participativos



Taller Mapa del Agua en Salsipuedes



Ejercicio de priorización comunitaria