



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES, MENCIÓN EN CAMBIO
CLIMÁTICO, SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO**

LA ALIANZA PÚBLICO COMUNITARIA, COMO UNA FORMA DE GESTIÓN
PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS JUNTAS DE AGUA DE CONSUMO
HUMANO. CASO DE ESTUDIO CENAGRAP DE LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS,
CAÑAR, ECUADOR

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**MAGÍSTER EN ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES, MENCIÓN EN CAMBIO
CLIMÁTICO, SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO**

AUTOR: MARIANA ALEXANDRA SOLANO CHUMA

DIRECTOR: JOHANNA ALEXANDRA OCHOA RUILOVA

CUENCA – ECUADOR

2025

Dedicatoria

A mi madre por ser el apoyo incondicional en mi vida quien me ha impulsado y motivado constantemente para alcanzar mis anhelos, a mis hijos Saywa y Wamay quienes son el motor de mi vida y el impulso para seguir adelante.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia por todas sus muestras de apoyo de manera especial a mi madre, al CENAGRAP, quien me ha brindado todo su apoyo para que este trabajo investigativo culmine, a mi directora de tesis y a todos quienes de alguna manera me han motivado y apoyado para culminar con este reto y ser una mejor versión cada día.

RESUMEN

La presente investigación indaga en los resultados que ha dado la alianza público-comunitaria, como una forma de fortalecimiento de las juntas de agua para consumo humano en comunidades rurales del cantón Cañar. El objetivo planteado fue el identificar el modelo de gestión del Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable “CENAGRAP” y su alianza público-comunitaria para el acceso al agua potable en las comunidades del cantón Cañar. El proceso metodológico responde a un modelo investigativo mixto, caracterizado por una investigación bibliográfica de la literatura, con objeto de comprender los modelos de gestión del agua en Ecuador y su aplicación, y se complementó con una investigación de campo de alcance descriptivo, que se ejecutó mediante la técnica de encuestas a dos grupos de dirigentes de juntas del agua para consumo humano en comunidades rurales, con un total de 100 personas que participaron, de las cuales 85 pertenecen a la alianza público-comunitaria con CENAGRAP, y 15 de ellos no han vinculado a sus comunidades a esta alianza. Los resultados investigativos evidencian los beneficios que surgen tras las alianzas público-comunitarias, mismos que se traducen en acceso a recursos, capacitación y sistemas de constante mejora para la gestión del agua para consumo humano, frente a quienes no se han vinculado y presentan aún problemáticas que se reflejan en la percepción de ausencia de entidad pública en el favor de sus comunidades. Se concluye que la gestión del agua se basa en un modelo participativo que se sostiene en una Asamblea conformada en mayor porcentaje por miembros de la misma comunidad, quienes toman las decisiones. Si bien, existen aspectos que mejorar, así como también el nivel de cobertura en las comunidades de Cañar, en general, el modelo ha sido exitoso y favorable.

Palabras claves: alianza público-comunitaria, CENAGRAP, cantón Cañar, gestión del agua.

ABSTRACT

This research explores the outcomes of the public-community partnership as a mechanism to strengthen water boards for human consumption in rural communities of the Cañar canton. The main objective was to identify the management model of the Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable (CENAGRAP) and its public-community partnership for access to drinking water in Cañar's rural communities.

The study follows a mixed research model, combining a bibliographic review to understand Ecuador's water management models and their application, with a field study of descriptive scope. The latter was conducted through surveys targeting two groups of water board leaders from rural communities, totaling 100 participants. Among them, 85 belong to the public-community alliance with CENAGRAP, while 15 have not affiliated their communities with this partnership.

The research findings highlight the benefits of public-community alliances, which translate into access to resources, training, and continuous improvement systems for drinking water management. In contrast, communities that have not joined the partnership continue to face challenges, often perceiving the absence of public entities supporting their needs. The study concludes that water management is based on a participatory model sustained by an assembly composed predominantly of community members, who are responsible for decision-making. While there are aspects to improve—such as expanding the coverage of CENAGRAP's services within Cañar's communities—the model has generally proven to be successful and beneficial.

Keywords: public-community partnership, CENAGRAP, Cañar canton, water management.

Translated by

Johanna Ochoa

Mariana Solano

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Contexto regional y normativo	9
1.2 Diagnóstico de la situación local	10
2. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Gestión público comunitaria del agua.....	13
2.2 La gestión del agua en modelos rurales.....	16
2.3 Los modelos de gestión comunitaria	18
2.4 Modelos de gestión del agua potable en Ecuador.....	19
2.4.1 Importancia de las alianzas en la gestión del agua y sus beneficios.....	19
2.4.2 Obstáculos y desafíos de las alianzas público-comunitarias.....	20
2.5 Gobernanza.....	21
2.5.1 Modelos de gobernanza	22
2.6 Enfoque legal de la gestión del agua.....	23
3. METODOLOGÍA.....	26
3.1 Enfoque y tipo de investigación.....	26
3.2 Diseño metodológico	26
3.3 Población y muestra	26
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5 Procedimientos.....	27
3.6 Técnicas de análisis de datos	28
4. RESULTADOS	29
4.1 Resultados de la muestra que forma parte del CENAGRAP	29
4.1.1 Ubicación (parroquias y comunidades) de quienes participaron de la investigación ..29	
4.1.2 Sobre los afiliados al CENAGRAP: cargos y año de afiliación	31
4.1.3 Servicios y percepción de beneficios del CENAGRAP	34
4.1.4 Posibles mejoras a los servicios que brinda el CENAGRAP	37
4.1.5 Problemáticas registradas en la alianza público-comunitaria	40
4.1.6 Impacto perceptible en la alianza público-comunitaria	41
4.1.5 Cambios en el entorno comunitario	42

4.1.6	Conocimiento de juntas de agua que no pertenecen al CENAGRAP	43
4.1.7	Costos económicos y aspectos técnicos de la alianza público comunitaria	43
4.1.8	Factores que podrían fortalecer la gestión	47
4.2	Análisis de resultados de juntas que no pertenecen al CENAGRAP	48
4.2.1	Comunidades y cargo de los representantes encuestados en juntas que no pertenecen al CENAGRAP.....	48
4.2.2	Modelo de gestión que se usa en la localidad	49
4.2.3	Conocimiento sobre el CENAGRAP	50
4.2.4	Percepción de la alianza público comunitaria con CENAGRAP	52
4.2.5	Factores que pueden fortalecer la gestión del agua en las comunidades	54
4.2.6	Interés en formar parte del CENAGRAP	55
4.3	CENAGRAP – Caso de estudio en el cantón Cañar	57
4.4	Modelo de gestión Del CENAGRAP.....	60
4.5	Análisis de los mecanismos de gobernanza.....	63
4.5.1	Análisis del marco Normativo	63
4.5.2	Análisis de la percepción de los miembros de las juntas comunitarias	64
4.5.3	Evaluación de mecanismos de gobernanza	65
	Participación y transparencia	65
	Eficiencia y aplicación de normativas	66
4.5.4.	Impulsar la coordinación interinstitucional	66
5.	DISCUSIÓN	67
6.	CONCLUSIONES.....	69
7.	REFERENCIAS.....	72
8.	ANEXOS	75
	ANEXO 1. Mapa de las comunidades de Cañar	76
	Anexo 2. Modelo de encuesta aplicado.....	77

Índice de figuras

Figura 1 Gestión del agua en contextos rurales vs urbanos	10
Figura 2 Distribución de pobreza por parroquias del cantón Cañar	11
Figura 3 Esquema general de la gestión del agua comunitaria	17
Figura 4 Parroquia a la que pertenece la junta comunitaria	29
Figura 5 Mapa de parroquias del cantón Cañar	30
Figura 6 Cargo que ocupa el dirigente de la junta	32
Figura 7 Año de afiliación al CENAGRAP	33
Figura 8 Servicios que presta el CENAGRAP	34
Figura 9 Mejorías en las juntas tras haberse afiliado al CENAGRAP	35
Figura 10 Percepción de beneficios	36
Figura 11 Otros servicios que desearía recibir del CENAGRAP	37
Figura 12 Servicios que se pueden integrar	38
Figura 13 Principales problemas	40
Figura 14 Principales problemáticas en la alianza público comunitaria	41
Figura 15 Cambios en el entorno comunitario	42
Figura 16 Percepción del costo económico	44
Figura 17 Percepción sobre la calidad de materiales	45
Figura 18 Percepción de calidad de servicio de laboratorio	46
Figura 19 Percepción sobre el costo de laboratorio	47
Figura 20 Factores que se considera y pueden fortalecer la gestión	48
Figura 21 Tipo de representación en juntas que no pertenecen al CENAGRAP	49
Figura 22 Formas de gestión del agua en comunidades que no pertenecen al CENAGRAP	50
Figura 23 Conoce sobre el CENAGRAP	51
Figura 24 Actividad con la que se relaciona al CENAGRAP	52
Figura 25 Percepción externa de la alianza para la gestión del agua	53
Figura 26 Percepción de alianzas público-comunitaria a más de CENAGRAP	54
Figura 27 Factores que pueden mejorar la gestión del agua en las comunidades	55
Figura 28 Interés por formar parte del CENAGRAP	56
Figura 29 Razones por las que le interesa formar parte del CENAGRAP	56
Figura 30 Mapa de ubicación del CENAGRAP	58
Figura 31 Crecimiento CENAGRAP	60
Figura 32 Modelo de gestión	62
Figura 33 Niveles de gestión	63

Índice de tablas

Tabla 1 Casos de alianzas público-comunitarias y público-privadas para mejorar la gestión del agua.....	18
Tabla 2 Parroquias que forman parte del CENAGRAP	29
Tabla 3 Cargo que ocupa	32
Tabla 5 Año de afiliación de las Juntas	33
Tabla 6 Mejorías en las juntas tras haberse afiliado al CENAGRAP	34
Tabla 7 Otros servicios que desearía recibir.....	37
Tabla 8 Beneficios de la alianza	39
Tabla 9 Cambios que ha notado.....	41
Tabla 10 Cambios en los miembros de la comunidad	42
Tabla 11 Costo económico	43
Tabla 12 Calidad de materiales	44
Tabla 13 Calidad laboratorio	45
Tabla 14 Costos laboratorio	46
Tabla 15 Factores que pueden fortalecer la gestión	47
Tabla 16 Cargo que desempeña.....	49
Tabla 17 Gestión del agua en la localidad	49
Tabla 18 Ha escuchado hablar del CENAGRAP	50
Tabla 19 Actividad con la que se relaciona al CENAGRAP	51
Tabla 20 Percepción externa de la alianza para la gestión del agua.....	52
Tabla 21 Percepción de alianza público-comunitaria	53
Tabla 22 Factores que pueden fortalecer la gestión	54
Tabla 23 Desearía formar parte del CENAGRAP	55
Tabla 24 Motivos por los que desean integrar	56

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto regional y normativo

El agua potable es un recurso estratégico cuyo valor se incrementa con el crecimiento poblacional, dado que es esencial para garantizar la calidad de vida de la ciudadanía. En los contextos rurales, sin embargo, el acceso y la gestión del recurso presentan desafíos significativos debido a la limitada intervención estatal. Estas comunidades, en muchos casos, asumen la responsabilidad directa sobre la administración del recurso hídrico.

En América Latina, la gestión del agua potable en zonas rurales se enfrenta a numerosos obstáculos, derivados en gran parte del abandono histórico por parte de las políticas públicas que priorizan las áreas urbanas. En respuesta, han surgido alianzas público-comunitarias, que integran recursos gubernamentales y capacidades locales para asegurar el acceso sostenible al agua (Maldonado, 2021).

En Ecuador, diversos estudios destacan el papel fundamental de las cooperativas comunitarias en la administración de sistemas de agua potable. Estas han mejorado tanto el acceso como la calidad del servicio, especialmente en provincias como Cotopaxi (Zambrano & Castro, 2020). Además de fomentar la corresponsabilidad entre usuarios, estos modelos generan impactos positivos en salud pública y desarrollo local (Pérez, 2019).

Este enfoque se encuentra respaldado por la Constitución ecuatoriana, que establece que la gestión del agua solo puede efectuarse mediante modalidades públicas o comunitarias y alianzas público-comunitarias, excluyendo expresamente la gestión privada. Este marco normativo fortalece el protagonismo de las comunidades indígenas y rurales en la administración del recurso.

No obstante, estas iniciativas enfrentan limitaciones, entre ellas la escasez de financiamiento, la necesidad de capacitación técnica y las trabas burocráticas (Rojas & Andrade, 2022). Pese a ello, el desarrollo de políticas públicas orientadas al fortalecimiento de las alianzas público-comunitarias podría mitigar estos desafíos y promover una gestión más equitativa y sostenible (Sierra, 2021).

Cabe destacar que la gestión comunitaria del agua va más allá del ámbito técnico. Involucra activamente a la población en tareas como la toma de decisiones, la operación de los sistemas, la aportación de mano de obra y el control social. Este modelo contrasta con el urbano, donde el usuario suele limitarse al pago por consumo, sin conocer el origen ni el proceso de potabilización del recurso.

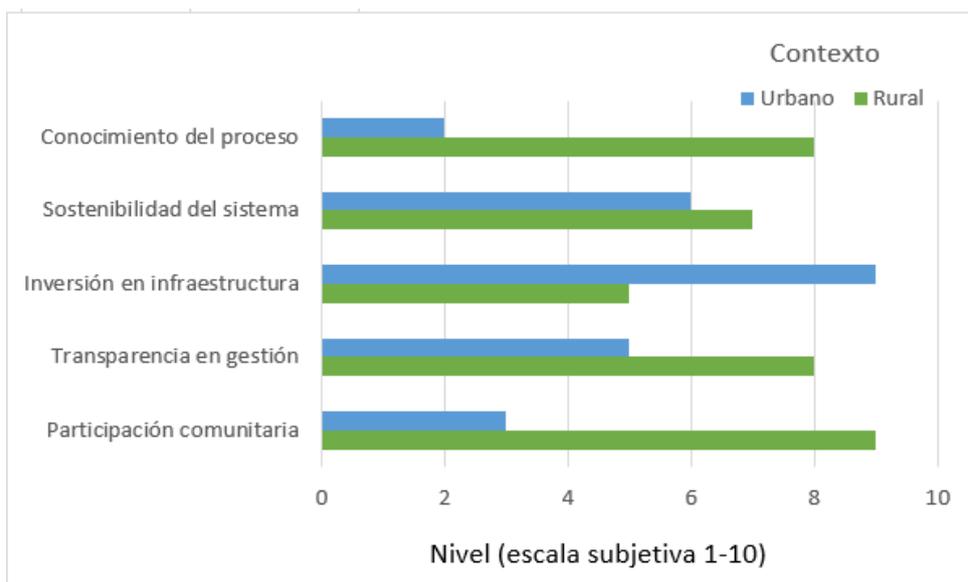


Figura 1 Gestión del agua en contextos rurales vs urbanos

Fuente: Maldonado (2021).

Este artículo analiza el papel de las alianzas público-comunitarias en la gestión del agua potable en América Latina, con énfasis en el caso ecuatoriano. Asimismo, presenta un diagnóstico de las actividades desarrolladas por el CENAGRAP en la provincia de Cañar, evaluando sus beneficios, desafíos y el impacto de políticas públicas en su sostenibilidad.

1.2 Diagnóstico de la situación local

La provincia del Cañar se caracteriza por altos índices de pobreza, especialmente en zonas rurales. Este fenómeno se relaciona con bajos ingresos, limitada producción agropecuaria y deficiente cobertura de servicios básicos. Según el (GAD Cañar, 2015), estos factores contribuyen a niveles elevados de desnutrición y mortalidad infantil.

Desde este diagnóstico general, se reflejan las necesidades que deben ser atendidas por las instituciones competentes, pues se trata de problemáticas cuyo principal factor, en el contexto de un sistema capitalista, está relacionado con los bajos niveles de ingreso que caracterizan a la provincia. En este sentido, datos estadísticos de Ecuador indican que, en el caso del cantón Cañar, existen 24.294 personas en condición de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI), cuyos niveles varían según cada parroquia en comparación con la población no pobre. La parroquia Cañar, por ejemplo, registra 13.086 personas no pobres frente a 4.097 personas en situación de pobreza; en contraste, en la parroquia Ingapirca se evidencia una mayor cantidad de personas pobres (4.642) respecto a las no pobres (2.313). Lo mismo ocurre en la mayoría de las parroquias como Ducur, Ventura, Zhud, Juncal, Gualleturo, General Morales y Chontamarca, en las cuales el índice de población en condiciones de pobreza por NBI supera al de personas no pobres. El índice de no pobreza es mayor únicamente en las parroquias Chorocopte, Honorato Vásquez y San Antonio (PDOT-Cañar).

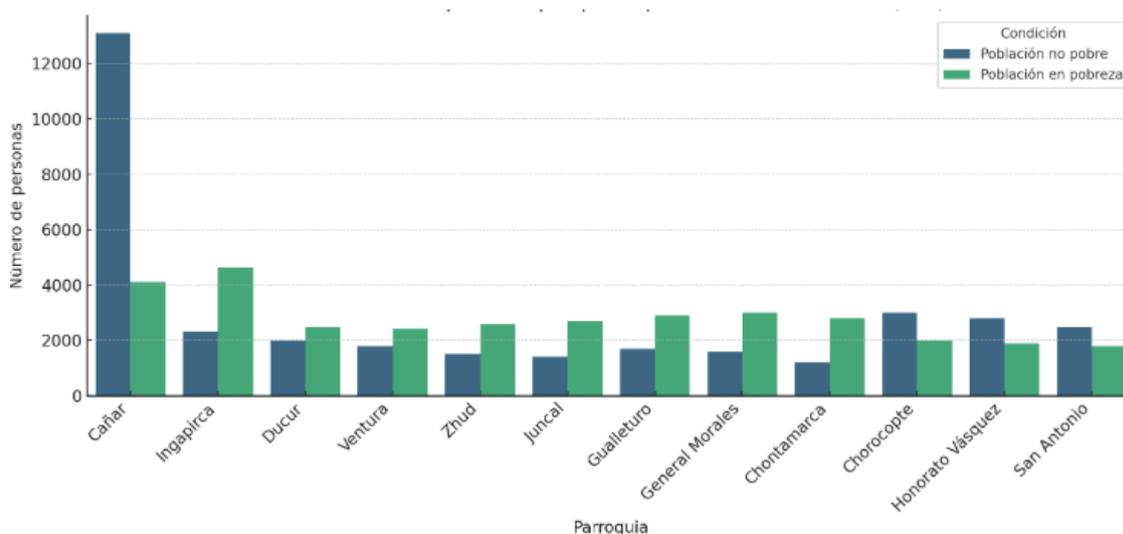


Figura 2 Distribución de pobreza por parroquias del cantón Cañar

Fuente: GAD Cañar (2015).

Las juntas de agua del cantón Cañar han atravesado diversos procesos para su creación, operación y mantenimiento. En la década de los setenta, en la provincia intervinieron instituciones tanto públicas como privadas en la construcción de múltiples sistemas de agua comunitarios. Entre ellas se encuentran el Fondo de Desarrollo Rural Marginal (FODERUMA) del Banco Central, el Centro de Reversión Económica del Austro (CREA), Cuenca Alta del Río Cañar, CESA, y ONGs internacionales como Visión Mundial, Plan Internacional y PROTOS. Sin embargo, la mayoría de estas intervenciones se limitaron a la construcción de la obra física, sin considerar aspectos fundamentales como la sostenibilidad de los sistemas, la dimensión social y el impacto ambiental (Foro de los Recursos Hídricos, 2013).

En el año 2000, PROTOS retomó el trabajo en consorcio con ONGs locales como GAMA y CEDIR para implementar una propuesta integral de construcción de sistemas de agua potable en 80 comunidades rurales (Foro de los Recursos Hídricos, 2013). Paralelamente, se puso en marcha una estrategia multiactor con el objetivo de asegurar la sostenibilidad de los sistemas construidos y garantizar la calidad del agua. El recurso que se proveía a los usuarios era de mala calidad: no contaba con infraestructura adecuada, el agua era entubada pero no potabilizada, no se establecían procesos de control de calidad, y las contribuciones —con una tarifa de recuperación del 60 %— no se pagaban puntualmente (Foro de los Recursos Hídricos, 2013).

A esto se sumaba la ausencia de estatutos y reglamentos; un número reducido de operadores había recibido capacitación (apenas el 40 %); los sistemas no eran operados ni mantenidos eficientemente; la población activa en las organizaciones de base apenas alcanzaba el 50 %, y las mujeres tenían un acceso limitado a los puestos de dirigencia (17 %). Además, la infraestructura construida hace 20, 30 o incluso 40 años se encontraba en mal estado, y los sistemas más pequeños presentaban mayores dificultades para garantizar su administración,

operación y mantenimiento (AOM). Por tal razón, PROTOS identificó la necesidad de formar alianzas para subsanar estos problemas (Yakuyamay, 2011).

Es en este contexto que, en el año 2002, se crea el Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable (CENAGRAP), el cual surge como una alianza público-comunitaria con el soporte del municipio del cantón, el consorcio PROTOS-CEDIR y las juntas de agua, con el objetivo de dar solución a los problemas antes mencionados (Foro de los Recursos Hídricos, 2013).

Este trabajo investigativo busca analizar cómo se explica la dinámica actual de la alianza público-comunitaria en el territorio, en lo que respecta al acceso al agua para consumo humano. Si bien es cierto que, antes de la creación de CENAGRAP, ya existían inconvenientes en la administración de este recurso, la investigación pretende identificar si, con la administración actual, estos obstáculos persisten o han sido superados. En otras palabras, se trata de comprender cómo se configura hoy la dinámica del trabajo comunitario en torno al acceso al recurso hídrico.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Gestión público-comunitaria del agua

La gestión del agua es uno de los sectores estratégicos más relevantes, especialmente ante el incremento poblacional significativo. Esta problemática compromete principalmente a la población urbana, ya que la concentración de habitantes en las ciudades genera desequilibrios en los balances hídricos de las cuencas sobre las cuales se sustentan dichos asentamientos (Martínez & Vargas, 2016).

Por otro lado, la migración de la población rural hacia sectores urbanos es un fenómeno global que afecta la disponibilidad del recurso hídrico, sobre todo en las ciudades, donde la demanda supera cada vez más la capacidad de abastecimiento.

Sin embargo, esta realidad no se reproduce de manera uniforme en todos los contextos geográficos. Además, suele generar desinterés o desatención hacia la gestión de recursos en zonas rurales, donde el manejo del agua ha sido asumido históricamente por asociaciones comunitarias.

La situación del agua en las ciudades ha impulsado una evolución significativa en los modelos de gestión, con el objetivo de garantizar la disponibilidad del recurso. En este contexto, el enfoque moderno de gestión se fundamenta en dos conceptos clave: la sustentabilidad y la gestión integrada. No obstante, estos modelos suelen aplicarse predominantemente en entornos urbanos.

Si bien las ciudades enfrentan una creciente problemática relacionada con la escasez del agua, los sectores rurales experimentan dificultades derivadas del abandono histórico por parte del Estado. Esta prioridad asignada a los problemas urbanos ha perpetuado la invisibilización de las zonas rurales, impidiendo una atención equitativa y sostenida.

La comprensión de la ruralidad va más allá de las necesidades técnicas e infraestructurales. El manejo de recursos como el agua en estos contextos se realiza mediante la participación comunitaria, y está profundamente vinculado con los enfoques socioculturales y las cosmovisiones propias de las comunidades. Esto convierte a la gestión comunitaria en un objeto de estudio relevante y en una alternativa potencial para diseñar modelos de gestión aplicables en otros contextos, más allá del ámbito rural.

En el contexto latinoamericano, la gestión comunitaria del agua ha permitido garantizar el abastecimiento para un porcentaje considerable de la población, alcanzando al menos a 40 millones de personas beneficiadas por este tipo de modelos (Muñoz, 2020). En el caso de

Ecuador, se ha identificado que más de dos millones setecientas mil personas se benefician de sistemas comunitarios, conformados por más de 6.800 sistemas de agua para consumo humano operativos en zonas rurales (Coutteel et al., 2011).

Los modelos de gestión del agua resultan novedosos y complejos, debido a que no se les ha dedicado suficiente estudio ni desarrollo. Han surgido principalmente como respuesta a la necesidad urgente de administrar el agua como un recurso vital y esencial para la supervivencia de las sociedades actuales. La investigación realizada por Silva (2015) identifica nueve modelos de gestión del agua, los cuales se detallan a continuación:

- Modelo de gestión de instituciones formales de Salethy Dinar (1999): el enfoque de gestión apunta al desempeño institucional a través del análisis de las dimensiones de: efectividad de ley de aguas, efectividad de la política de aguas, rendimiento del sector y la efectividad en la administración.
- Modelo de gobernabilidad del agua de Tropp (2006): aborda principalmente los temas de gobierno, de manera que esta es la dimensión principal de este modelo. En este sentido, este modelo se basa en la formulación de políticas y de su ejecución por parte del Estado, en función de las siguientes dimensiones: social, económica, capacitación política, sostenibilidad y medioambiente.
- Modelo de gestión integral de recursos hídricos en cuencas hidrográficas de Hooper (2006): se basa en indicadores de desempeño para el sector hídrico. La propuesta fue desarrollada en base a investigaciones previas y consultas con expertos en el sector hídrico y políticas públicas, así como otros actores involucrados directa o indirectamente con el sector hídrico, de manera que se consideraron 11 indicadores para la gestión hídrica, en torno a 10 dimensiones: toma de decisiones coordinadas, respuesta en la toma de decisiones, objetivos, sustentabilidad financiera, diseño organizacional, rol de la ley, formación y desarrollo, información e investigación, responsabilidad y seguimiento: y, funciones del sector público y privado.
- Modelo de gestión integrada de recursos hídricos a nivel de cuenca hidrográfica de Cap-Net (2008): En base a la observación internacional y trabajo conjunto con ONGs internacionales, este modelo se fundamenta en la gestión sustentable del agua, en base a las siguientes dimensiones: recursos hídricos y sus formas de asignación, procesos para controlar la contaminación y permisos de asignaciones en los recursos hídricos, metodologías de planeación para las cuencas, transparencia en la gestión económica y financiera, así como también en la gestión de la información y el nivel participativo de cada grupo de interés.

- Modelo de gestión de la eficiencia en la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado de EMOS (2009): Este modelo surge tras una investigación de la gestión del agua realizada en Chile, en la cual se identificaron los factores que incidieron en la eficiencia con la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, desde los años ochenta, de donde se destacan ciertos principios que se consideran altamente relevantes: tarifas de autosuficiencia financiera, calidad del servicio, operación al costo mínimo, cobertura máxima; modelo que claramente enfoca la eficiencia de la gestión, como principal indicador.
- Modelo de gestión en organismos operadores de agua potable, alcantarillado y saneamiento del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala (2009): se creó con objeto de contribuir al incremento en la eficiencia global de la gestión del agua potable. Se trabaja en diecisiete dimensiones: cobertura de agua y alcantarillado, saneamiento, continuidad del servicio, dotación por habitante, incidencia en la energía eléctrica, cobertura de macromedición, cobertura. De micromedición, eficiencia física, comercial y global, oferta superficial y subterránea, reúso agrícola antes de tratamiento, reúso agrícola después del tratamiento, reúso agrícola global, descarga de cuerpo receptor, pérdidas en la red y el índice de suficiencia económica.
- Modelo de gestión integrada de recursos hídricos en cuencas hidrográficas de Hooper (2010): Este modelo surge de la experiencia de su autor en Estados Unidos. Se planteó un análisis de los aspectos que contribuyen a mejorar la participación de las organizaciones. Este modelo, principalmente, enfoca la importancia de proteger la gestión de recursos de otros intereses particulares sobre el uso de la tierra y el agua, y enfoca las siguientes dimensiones: reciprocidad internacional y buena voluntad, convenciones democráticas estables, especificidad funcional, funciones de gestión claras y jurisdicción, especificidad del alcance del problema, disponibilidad de recursos financieros y humanos, participación del sector privado, cambio del objetivo, responsabilidad, entorno legal y jurisdiccional, respaldo legislativo, formulación de objetivos, establecer necesidades, integración, coordinación, estilo organizacional, gestión de acuerdo a los balances existentes, flexibilidad, adaptabilidad, entre otras dimensiones que en conjunto suman treinta y tres.
- Modelo de gestión del agua en las ciudades de México del Consejo Consultivo del Agua (2011): Fue diseñado en el contexto de las ciudades de México permitiendo evaluar el desempeño en la gestión del agua en diferentes ciudades, en función de las siguientes dimensiones: eficiencia, finanzas públicas, calidad del servicio, medio ambiente e institucionalidad.
- Modelo de gestión eficiente en organismos operadores de agua potable y saneamiento de la Asociación Americana de Obras Públicas (2012): Actualmente es un modelo ampliamente aceptado en México, y se basa en diez dimensiones: calidad del producto,

desarrollo del personal y liderazgo, optimización operacional, satisfacción del cliente, viabilidad financiera, recursos hídricos adecuados, estabilidad de la infraestructura, sustentabilidad comunitaria, entendimiento y apoyo de los actores, resiliencia operacional.

Como se observa, todos estos modelos de gestión, planteados en esta investigación, contemplan la eficacia, como factor principal, y solo uno de estos modelos refiere sobre la importancia de la labor comunitaria, en tanto que uno de ellos enfoca también la importancia de limitar el alcance del sector privado en cuanto a la gestión de recursos estratégicos como el agua.

2.2 La gestión del agua en modelos rurales

Rivera (2018) refiere que los modelos de gestión son esquemas que representan un conjunto real de acciones, con el objetivo de abarcarlas de la forma más completa posible y permitir así una mejor comprensión y evaluación de la realidad, con miras a su mejora continua.

Llevando esta perspectiva al entorno comunitario, Rivera (2018), sostiene que la gestión hídrica debe abordar diversos aspectos, entre los más relevantes: la calidad del agua potable, la implementación de procesos ecológicamente viables y el enfoque en las necesidades socioeconómicas y valores culturales de la población. Todo ello debe desarrollarse respetando las costumbres locales que contribuyen al logro de un desarrollo sostenible.

La problemática de la gestión del agua en entornos rurales responde a una realidad histórica, en la que estos sectores —al igual que las zonas periurbanas— han tenido un acceso limitado a diversos recursos y servicios básicos, entre ellos el agua. Esto se debe a que las políticas públicas han priorizado históricamente la atención a los entornos urbanos. En este contexto, la gestión comunitaria ha sido la única alternativa viable que han encontrado muchas comunidades para garantizar el acceso al líquido vital.

Es fundamental comprender que la mayoría de los proyectos comunitarios se desarrollan directamente en el territorio, mediante la participación activa de sus habitantes. No obstante, también requieren fortalecerse a través del apoyo técnico y profesional, el cual generalmente proviene de agentes externos. Esto se debe a la falta de capacitación técnica que caracteriza a muchas zonas rurales, las cuales han sido históricamente desatendidas en los ámbitos formativos y educativos.

En términos generales, la gestión comunitaria enfrenta las problemáticas a través de un esquema (Figura 1), que se basa en la participación comunitaria como punto de partida para la generación de propuestas. En este proceso es posible —e incluso necesario— el apoyo del Estado y de otras entidades, con el objetivo de mejorar la infraestructura y los procesos administrativos, en

busca de una mejor calidad de vida para la población de los territorios rurales (Perugachi & Cachipiendo, 2020).

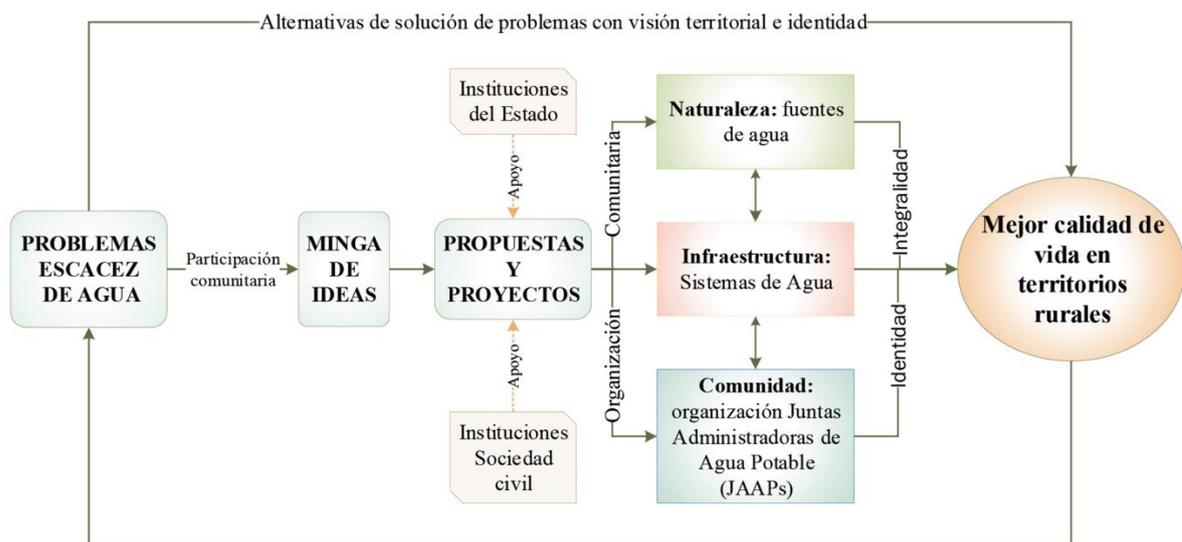


Figura 3 Esquema general de la gestión del agua comunitaria

Fuente: Perugachi y Cachipiendo (2020).

A diferencia de la gestión en entornos urbanos, en las zonas rurales los actores comunitarios no solo se enfocan en la infraestructura, sino que también consideran aspectos como la procedencia del agua y la forma de manejarla. Por ello, se reconoce como fundamental la interrelación entre la naturaleza, la comunidad, la infraestructura y otras dinámicas sociales que deben ser tomadas en cuenta en los proyectos que se desarrollan en estos contextos.

Otro aspecto relevante es el costo. En los entornos comunitarios —donde gran parte de la población enfrenta altos niveles de pobreza—, las tarifas del servicio de agua suelen estar por debajo del promedio tarifario de las zonas urbanas. Esto implica la necesidad de optimizar al máximo el uso de los recursos económicos disponibles. Por lo general, el acceso a infraestructura adecuada se logra mediante alianzas con entidades públicas y organizaciones no gubernamentales (Ruano & Larrea, 2024).

En la actualidad, resulta clave promover la adopción de tecnologías apropiadas y reducir la brecha existente en la prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico entre las zonas urbanas y rurales.

Tabla 1 Casos de alianzas público-comunitarias y público-privadas para mejorar la gestión del agua.

LUGAR	País	Tipo de contrato	Periodo de ejecución	Objetivo principal
Puerto Cortés	Honduras	Arrendamiento	1999-2019	Mejorar la administración y operación de A&S.
San Pedro sula	Honduras	Concesión integral	2000-2030	Prestación de servicios de A&S en una ciudad con desafíos estructurales.
Lara	Venezuela	Gestión integral	1997-2000	Mejora de los servicios de A&S y autosuficiencia financiera.
Puerto Príncipe	Haití	Asistencia técnica	2010-2016	Mejorar la calidad y continuidad del servicio de A&S.
Guayaquil	Ecuador	Concesión integral	2001-2031	Modernización y expansión del servicio de A&S.

Fuente: Asociaciones Público-Privadas en el Sector de Agua y Saneamiento (A&S) en América Latina (Frigerio & Gómez, 2018).

2.3 Los modelos de gestión comunitaria

La gestión comunitaria se considera una de las formas tradicionales mediante las cuales los grupos organizados administran los recursos disponibles en su territorio. Este modelo incorpora enfoques socioculturales propios de los pueblos en los que se aplica. En la actualidad, los modelos de gestión comunitaria han experimentado diversos cambios según la ubicación geográfica de las comunidades. En algunos casos, estos modelos han evolucionado hacia formas de gestión más cercanas a la ruralidad, especialmente en contextos donde las comunidades han mostrado cierta permeabilidad frente a la globalización. Por otro lado, hay comunidades que han mantenido sus modelos tradicionales, pero los han fortalecido mediante el avance tecnológico y a través de convenios con entidades públicas y privadas (Bernal & Rivas, 2014).

No se puede asumir que un modelo comunitario es sinónimo de un modelo tradicional, arcaico o carente de tecnología. La gestión comunitaria no está exenta de incorporar infraestructura, tecnología y otras herramientas que mejoran la administración de recursos en estos entornos. Este modelo implica también la configuración de espacios de toma de decisiones y la base política desde la cual se gestionan los recursos, basada precisamente en las experiencias socioculturales de los miembros de la comunidad.

La gestión comunitaria nace precisamente en las comunidades, en el momento en que estas lograron ejercer control directo sobre sus recursos. La lucha por la tierra en sectores rurales

permitió que las comunidades accedieran nuevamente a recursos que en otros momentos históricos les fueron arrebatados, aunque sin contar inicialmente con una orientación clara sobre cómo gestionarlos. Fue en respuesta a esta necesidad que surgieron los primeros modelos de gestión comunitaria. De hecho, estas características son las que diferencian a los modelos comunitarios de los modelos de gestión pública (Navia & Herrera, 2017).

La gestión del agua potable en América Latina es un tema de suma relevancia que abarca no solo la disponibilidad y calidad del recurso, sino también la equidad en su acceso. Particularmente en las zonas rurales, el agua potable es escasa y las comunidades enfrentan grandes desafíos para obtener y distribuir este recurso vital. En este contexto, las alianzas público-comunitarias han emergido como un modelo efectivo para mejorar la gestión del agua, al combinar los esfuerzos del Estado con la participación de las comunidades (García, 2023).

2.4 Modelos de gestión del agua potable en Ecuador

En Ecuador, la gestión del agua ha evolucionado a través de tres modelos principales: el privado, el público y el comunitario. El primero, el modelo privado, fomentó la creación de mercados del agua con objetivos de lucro. El segundo es el modelo de gestión pública, en el cual el Estado, a través del gobierno central y los gobiernos autónomos descentralizados, asume la responsabilidad de administrar el recurso. Finalmente, está el modelo de gestión comunitaria, donde los usuarios organizados, especialmente comunidades indígenas y campesinas, juegan un papel protagónico en la administración del agua (Martínez & Abril, 2020).

2.4.1 Importancia de las alianzas en la gestión del agua y sus beneficios

Estudiar las alianzas público-comunitarias es relevante, ya que permiten identificar estrategias efectivas para mejorar la gestión del agua en zonas rurales, donde los desafíos son mayores debido a la falta de infraestructura y al limitado apoyo estatal (Pérez, 2019). Estas alianzas no solo fomentan la participación comunitaria y el empoderamiento local, sino que también contribuyen significativamente a la sostenibilidad de los proyectos (PNUD, 2021). En el caso de Ecuador, comprender cómo funcionan estas alianzas resulta crucial para replicar modelos exitosos, como el del Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable (CENAGRAP), en otras regiones del país (CENAGRAP, 2017).

Entre los principales beneficios de las alianzas público-comunitarias se destacan la mejora en el acceso al agua, la sostenibilidad de los sistemas y el empoderamiento de las comunidades. En América Latina, por ejemplo, estas alianzas han contribuido a ampliar la cobertura de agua potable en zonas rurales, garantizando que un mayor número de comunidades accedan a este recurso vital (FAO, 2013). Asimismo, la participación de las comunidades asegura la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo, dado que los usuarios locales se involucran directamente en la toma de decisiones y en las tareas de mantenimiento de los sistemas (PNUD,

2021). Finalmente, estas alianzas fortalecen la capacidad de gestión autónoma de las comunidades, promoviendo su resiliencia frente a futuros desafíos (Pérez, 2019).

2.4.2 Obstáculos y desafíos de las alianzas público-comunitarias

Expertos en el sector de agua y saneamiento (A&S) han señalado que una gobernanza efectiva es fundamental para lograr una gestión exitosa de los recursos hídricos. Esto implica contar con un marco de desarrollo estable —económico, legal e institucional—, definir claramente las competencias, establecer mecanismos tarifarios y de subvenciones, así como utilizar indicadores de gestión, entre otros aspectos (Saade-Hazin, 2001; Meinzen-Dick, 2007; Bakker et al., 2008). Sin embargo, las alianzas público-comunitarias enfrentan múltiples desafíos que dificultan tanto su implementación como su sostenibilidad.

Uno de los principales obstáculos es la escasez de agua, agravada por factores geográficos y climáticos, lo cual exige una gestión integral y holística que incluya planificación hídrica, control de la demanda y mejora de la infraestructura (Frigerio & Gómez, 2018). Además, persiste una brecha significativa en el acceso a servicios de abastecimiento y saneamiento entre zonas urbanas y rurales, e incluso dentro de las mismas ciudades, lo que limita el desarrollo y profundiza la inequidad social (Krause, 2009).

La problemática de salud pública también representa un desafío considerable, ya que la falta de acceso a agua potable y a un saneamiento adecuado está directamente relacionada con la propagación de enfermedades, especialmente las de origen hídrico, como las diarreicas, que afectan principalmente a la población infantil. La pandemia de COVID-19 evidenció aún más la importancia del agua como barrera sanitaria fundamental. Asimismo, la gestión social del agua enfrenta retos importantes, como la necesidad de incluir perspectivas sociales en las soluciones técnicas, y promover una participación pública efectiva que garantice que los beneficios lleguen a todas las comunidades (Bakker et al., 2008).

Desde el punto de vista económico, el agua es un recurso estratégico para actividades agrícolas, industriales y turísticas, pero una gestión ineficiente puede generar externalidades negativas que afectan la calidad de vida de la población. Por otro lado, los aspectos ambientales también son críticos: la gestión hídrica debe considerar la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la minimización de la contaminación en las zonas de captación y vertido (Muñoz, 2020).

Finalmente, la diversidad de usos del agua —agrícola, energético, industrial, doméstico, recreativo— requiere una planificación cuidadosa que permita evitar conflictos entre los distintos usuarios. Estos desafíos evidencian la complejidad de las alianzas público-comunitarias, las cuales deben abordar no solo aspectos técnicos, sino también sociales, económicos y ambientales para garantizar su éxito y sostenibilidad (Frigerio & Gómez, 2018).

2.5 Gobernanza

El concepto de gobernanza es producto de la evolución de los procesos de gobierno y de nuevas formas de concebir la política pública. Así, hacia finales del siglo XX, crece el interés por comprender las relaciones entre el gobierno y la sociedad, con el propósito de proyectar la construcción de sociedades más equitativas y con mejores niveles de calidad de vida.

Si bien los modelos tradicionales, enfocados en procesos burocráticos, destacaron la participación exclusiva del Estado en la búsqueda del progreso social, los enfoques de gobernanza replantean los roles, brindando mayor protagonismo a actores no estatales, siempre que estos se vinculen con los propósitos sociales.

En esta línea, Aguilar (2018) señala que la gobernanza, desde un enfoque descriptivo, se concibe como la creciente capacidad de decisión e influencia de los actores no gubernamentales — sectores económicos, sociales, financistas extranjeros, entre otros—, quienes aportan a los intereses públicos, especialmente en lo referente a la prestación de servicios públicos, con el objetivo de extender programas hacia sectores menos favorecidos. Esta necesidad da origen al fomento de modelos de gobernanza.

Este concepto está relacionado con una visión emergente de la gobernanza. Posteriormente, los distintos actores (públicos y privados) han orientado el término para referirse al manejo de la sociedad y las organizaciones, a través de los procesos de toma de decisiones y las estructuras sociales que regulan dichos procesos (Whittingham, 2010).

La gobernanza se redefine según el enfoque desde el cual se conceptualiza. Generalmente, este enfoque radica en el ente que toma las decisiones sobre las formas de gobierno y gestión. Por ejemplo, la gobernanza desde el Estado se entiende como el modelo de gobierno y la toma de decisiones realizadas desde el poder público, con enfoque social, mediante acuerdos con actores privados. Por su parte, la gobernanza comunitaria coloca a la comunidad como ente decisorio, y analiza su articulación con el sector público y el privado.

Desde esta perspectiva, una definición amplia de gobernanza es la propuesta por Luis Aguilar (2006), quien la define como “el proceso mediante el cual los actores de una sociedad deciden sus objetivos de convivencia, fundamentales y coyunturales, y las formas de coordinarse para realizarlos: su sentido de dirección y su capacidad de dirección” (Quintero, 2017, p. 41). Esta definición subraya que lo relevante no es quién gobierna, sino cómo se gobierna: el camino asumido, la orientación de las decisiones y el foco de los intereses. Este enfoque descentraliza el poder, restando exclusividad al sector público y abriendo la posibilidad de toma de decisiones a múltiples actores.

Para Córdova (2018), los modelos de gobernanza adquieren relevancia en la actualidad debido a los constantes cambios de las últimas décadas, los cuales han evidenciado las limitaciones de los modelos públicos y la insuficiente capacidad estatal en áreas como la seguridad o la garantía de derechos. En este contexto, la gobernanza se plantea como una necesidad emergente para atender diversos sectores sociales, especialmente aquellos desfavorecidos o afectados por problemáticas específicas de orden social, cultural, económico o de otra índole.

2.5.1 Modelos de gobernanza

Como ya se comprende, desde el análisis de su definición, la gobernanza puede configurarse en distintos modelos, en función de su estructura específica y del rol de cada uno de sus actores; pero en términos generales, es el vínculo de diversos actores en favor de causas sociales que demandan atención.

Uno de los modelos más tradicionales es la gobernanza jerárquica, que se basa en una estructura vertical de autoridad donde el Estado tiene el control centralizado de las políticas y decisiones. Este modelo ha sido característico de sistemas burocráticos y del Estado de bienestar, donde las instituciones gubernamentales asumen la mayor parte de la responsabilidad en la provisión de servicios y el mantenimiento del orden social. No obstante, ha sido criticado por su rigidez y por la poca participación de otros actores en la toma de decisiones (Báez, 2023). En contraste, la gobernanza en red plantea una estructura más descentralizada y flexible, donde diferentes actores, tanto del sector público como del privado, colaboran en la formulación y ejecución de políticas. Este enfoque se apoya en la interdependencia y en la creación de redes de cooperación que faciliten la resolución de problemas complejos. Es un modelo que suele darse en democracias con alta participación ciudadana y en sistemas administrativos que buscan mayor eficiencia mediante la coordinación entre distintos sectores (Alcantará & Marín, 2013).

Otro modelo importante es la gobernanza de mercado, donde el Estado delega una parte significativa de sus funciones al sector privado, promoviendo la competencia y la autorregulación. Este enfoque está asociado a las políticas neoliberales, que buscan reducir la intervención estatal y fomentar la eficiencia a través de la privatización y la desregulación. Sin embargo, este modelo ha sido objeto de críticas, ya que puede generar desigualdades y afectar el acceso equitativo a servicios esenciales, dejando en situación de vulnerabilidad a ciertos sectores de la población (Meyer & Lumbreras, 2018).

Por último, la gobernanza participativa pone el énfasis en la intervención activa de la ciudadanía en la toma de decisiones. Se basa en principios como la transparencia, la deliberación y la corresponsabilidad, permitiendo que la población influya en las políticas públicas mediante herramientas como consultas, asambleas y presupuestos participativos. Aunque este modelo busca fortalecer la democracia y garantizar que las decisiones reflejen las necesidades reales

de la sociedad, su éxito depende de que existan condiciones adecuadas para la organización y el acceso equitativo a la información (Báez, 2023).

En definitiva, los modelos de gobernanza no son excluyentes entre sí y, en la práctica, suelen combinarse según las necesidades y particularidades de cada contexto. Mientras que algunos sistemas dan mayor peso a la autoridad estatal, otros priorizan la participación ciudadana o la intervención del mercado. El reto es encontrar un equilibrio que permita garantizar la eficiencia, la equidad y la sostenibilidad en la gestión de los asuntos públicos.

2.6 Enfoque legal de la gestión del agua

La Constitución del Ecuador es revolucionaria en tanto que su enfoque en torno al agua prohíbe la gestión particular de la misma, ya que se considera un elemento de la Naturaleza, patrimonio imprescindible para el desarrollo vital, por lo que se considera que su uso, aprovechamiento y gestión se debe hacer de forma colectiva, equitativa, solidaria y sostenible, ya que es un bien común, el cual no puede ser comercializado ni del cual nadie puede apropiarse (Quezada, et al., 2017).

De esta manera, el enfoque Constitucional, busca, sobre todo, la protección del agua. Esto se ha logrado a través de dos enfoques: el primero, que considera al agua como una necesidad humana fundamental, y el segundo enfoque, que considera, desde los derechos de la Naturaleza (enfoque único en la Constitución del Ecuador, y sui generis en su tipo), el agua como patrimonio natural.

Es así como el Artículo 12 de la Constitución, refiere:

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida (Asamblea Constituyente, 2008).

Artículo en el cual manifiesta el derecho al agua como un derecho fundamental e irrenunciable, y en el que se declara patrimonio estratégico y de uso público. Se alinea específicamente con la idea de no privatización.

Así también, en el capítulo séptimo, la Constitución del Ecuador desarrollo los denominados “Derechos de la Naturaleza”, lo cual supone una novedad a nivel Constitucional, ya que es la primera Constitución que considera a la naturaleza como sujeto de derechos. Así, lo describe el artículo 71, el cual reza:

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Este enfoque resulta particular, toda vez que el reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos, hace posible que este sujeto de derechos pueda reclamarlos, y el Estado está en la obligación de garantizar el goce de aquellos derechos que se le adjudican. Como consecuencia, se infiere también que los grupos que protegen la naturaleza, quienes actúan en su favor, y denuncian las irregularidades que atenten los derechos de la naturaleza, tienen un sustento legal que les permite garantizar la protección de estos recursos. De hecho, la naturaleza, a pesar de ser un sujeto de derechos, no tiene la capacidad para reclamar, por sí misma, por ellos; por ende, las entidades dedicadas a su cuidado y protección se vuelven aún más relevantes y fundamentales para la garantía de sus derechos según el mandato Constitucional.

En esta línea, de forma más específica, la sección sexta refiere, sobre el agua, en su artículo 411

Art. 411.- El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

Por su parte, en este artículo se define el agua como un recurso estratégico; pero además se prioriza su uso para el consumo humano y la sustentabilidad de los ecosistemas; enfoques que distan al agua de usos diversos, como la producción industrial, que es la fuente que, a más del consumo humano, genera mayor demanda del líquido.

Todo esto conduce a observar los procesos de administración del agua a nivel del Estado; que también supone una novedad, ya que, como se habrá inferido desde los artículos previamente citados, el uso privado (generalmente vinculado con fines de lucro) no es contemplado con un ente capaz de administrar este recurso, ya que los sectores estratégicos para su aprovechamiento son: preservación de ecosistemas y consumo humano.

En esta línea, y ya enfocando los procesos de administración, el Art. 318 refiere sobre el uso del agua como patrimonio nacional estratégico.

Art. 318.- El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia

de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua. La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria.

Artículo en el cual se deja claro que el agua no puede ser privatizada, y, por ende, su gestión solamente puede realizarse mediante entidades públicas y entidades comunitarias.

Esta posibilidad de que el agua y su administración sean reconocidos desde la norma suprema del país, permite que las entidades comunitarias destinadas a la gestión del agua encuentren sustento legal para fortalecerse, lo cual ha permitido el desarrollo de diversas políticas públicas en favor de este propósito.

A su vez, reconocer a las entidades comunitarias y además facultarlas para la gestión de este recurso, da paso a la existencia de marcos legales y normativos para que diferentes entidades que tengan este enfoque puedan regular su actividad y gestionar el desarrollo de políticas públicas que permitan que este objetivo se concrete con eficacia. Como consecuencia, diversas entidades que han venido trabajando en favor del agua en las comunidades, se han fortalecido y mejorado progresivamente el alcance de sus objetivos.

3. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque y tipo de investigación

Este estudio se construyó desde un enfoque mixto, combinando la metodología cuantitativa con lo cualitativo, precisamente porque entender la gestión del agua en el cantón Cañar no puede reducirse a números ni quedarse solo en lo anecdótico. Se trata de una realidad compleja donde conviven infraestructuras, normativas y relaciones comunitarias profundamente arraigadas. Por eso fue necesario medir ciertas condiciones estructurales (como cobertura, estado técnico o vínculos institucionales), pero también escucharlas voces, recoger las experiencias y entender como las propias comunidades gestionan el agua y sus relaciones con actores como el CENAGRAP.

Esta investigación fue aplicada de campo y de carácter descriptivo. Se trabajó directamente con quienes están al frente de las juntas administradoras de agua potable, en sus propios contextos, para conocer de primera mano cómo funcionan, cómo se organizan y que desafíos enfrentan. No se trata de estudiar desde lejos, sino de acompañar, observar y dialogar.

3.2 Diseño metodológico

El diseño metodológico se centró en un estudio de caso, enfocado en las juntas de agua del cantón Cañar, con una mirada comparativa entre aquellas que están afiliadas al CENAGRAP y las que no lo están. Esta decisión nos permitió adentrarnos en las distintas formas de organización, identificar patrones y contrastes, y comprender cómo influye (o no) la presencia institucional en la gestión del agua.

Además, incluimos dos herramientas complementarias que ayudaron a dar contexto y sustento a lo observado en territorio. Por un lado, una revisión bibliográfica que nos permitió ubicar el estudio dentro de los debates sobre gobernanza del agua y gestión comunitaria. Por otro, un análisis documental que nos ayudó a revisar las normas, leyes e instrumentos que en teoría guían la actuación del CENAGRAP y de las propias juntas de agua. Así, fue posible cruzar lo que dicen los documentos con lo que realmente ocurre en las comunidades.

3.3 Población y muestra

Se trabajó con juntas administradoras de agua potable del cantón Cañar, tanto afiliadas como no afiliadas al CENAGRAP. Según datos institucionales, existen 107 juntas afiliadas, de las cuales logramos incluir en el estudio a 85. A estas se sumaron 15 juntas no afiliadas, identificadas gracias al contacto directo con liderazgos comunitarios, ya que no existe un registro consolidado de estas organizaciones.

La muestra fue seleccionada por conveniencia, considerando la accesibilidad geográfica, la disponibilidad de información y, sobre todo, la voluntad de las personas para participar. En total, logramos dialogar con 100 juntas de agua, lo que permitió tener una visión bastante amplia y representativa de lo que ocurre en el territorio.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para levantar la información, aplicamos encuestas estructuradas y también realizamos un análisis documental. Las encuestas se dirigieron a quienes están al frente de las juntas: presidentes, operadores, secretarios. La idea fue comprender tanto los aspectos técnicos y administrativos, como sus percepciones sobre el CENAGRAP y sobre la gestión comunitaria en general.

El cuestionario utilizado fue mixto, combinando preguntas cerradas y abiertas, y se estructuró en cuatro bloques: datos generales, aspectos técnicos, temas administrativos y financieros, y la percepción sobre el vínculo con el CENAGRAP. Antes de aplicarlo, lo validamos con una prueba piloto en dos juntas no incluidas en la muestra, lo que nos permitió mejorar su claridad y orden.

Además, utilizamos una guía para revisar documentos normativos que regulan la gestión comunitaria del agua en Ecuador y la actuación institucional del CENAGRAP. Esta revisión fue clave para comprender las responsabilidades, límites y oportunidades que plantea el marco legal.

3.5 Procedimientos

El proceso metodológico se desarrolló en cinco etapas. En la primera, se realizó una revisión profunda de literatura académica y normativa, con el fin de construir un marco teórico que nos ayudara a entender el fenómeno desde una perspectiva crítica y actualizada. Esta etapa fue clave para situar el estudio en los debates contemporáneos sobre agua, territorio y comunidad.

En la segunda etapa, diseñamos los instrumentos de recolección de datos y los sometimos a una prueba piloto, lo que nos ayudó a ajustar su redacción y estructura para asegurar que fueran comprensibles y útiles en el campo.

La tercera etapa fue la más intensa y significativa: el trabajo de campo. Entre febrero y marzo de 2025 se visitó las comunidades, se conversó con los actores, aplicó las encuestas y escuchó con atención sus relatos. Cada encuentro fue una oportunidad para entender las realidades locales y también para reafirmar la importancia del trabajo organizativo comunitario. Siempre respetando los principios éticos del consentimiento informado y la confidencialidad, contando además con el apoyo de referentes locales para facilitar el acceso y la confianza.

Luego, en la cuarta etapa, se organizó y analizó la información. Los datos cuantitativos fueron procesados con herramientas como Excel, y los cualitativos fueron trabajados a través de codificación temática, lo que permitió identificar categorías clave para el análisis.

Finalmente, en la quinta etapa, se interpretó los resultados a la luz del marco conceptual y legal, buscando generar aportes que puedan fortalecer las capacidades locales de gestión y aportar a un debate más amplio sobre el rol de las instituciones y las comunidades en la gobernanza del agua.

3.6 Técnicas de análisis de datos

Los datos cuantitativos se analizaron utilizando estadística descriptiva: frecuencias, porcentajes, tablas cruzadas. Esto permitió dimensionar de manera clara ciertos elementos como la cobertura de los servicios, las condiciones técnicas de los sistemas y la presencia institucional.

Los datos cualitativos, por su parte, fueron abordados mediante codificación temática. Este enfoque permitió identificar patrones y categorías emergentes en torno a temas como la participación, los desafíos organizativos, las formas de relación con el CENAGRAP y la visión que tienen las comunidades sobre su propia gestión. El análisis fue inductivo, es decir, partimos de lo que dijeron los representantes de las juntas de agua para construir una lectura más profunda del proceso.

4. RESULTADOS

La recolección de datos se realizó a partir de una muestra conformada por 85 representantes de Juntas Administradoras de Agua Potable (JAAP) afiliadas al CENAGRAP y 15 representantes de JAAP no afiliadas. A continuación, se presentan los resultados, organizados según estos dos grupos muestrales.

4.1 Resultados de la muestra que forma parte del CENAGRAP

4.1.1 Ubicación (parroquias y comunidades) de quienes participaron de la investigación

Tabla 2 Parroquias que forman parte del CENAGRAP

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Cañar	11	12,9
	Chontamarca	11	12,9
	Chorocopte	2	2,4
	Ducur	11	12,9
	General Morales	12	14,1
	Gualleturo	11	12,9
	Honorato Vásquez	8	9,4
	Ingapirca	6	7,1
	Juncal	2	2,4
	San Antonio	4	4,7
	Ventura	2	2,4
	Zhud	5	5,9
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

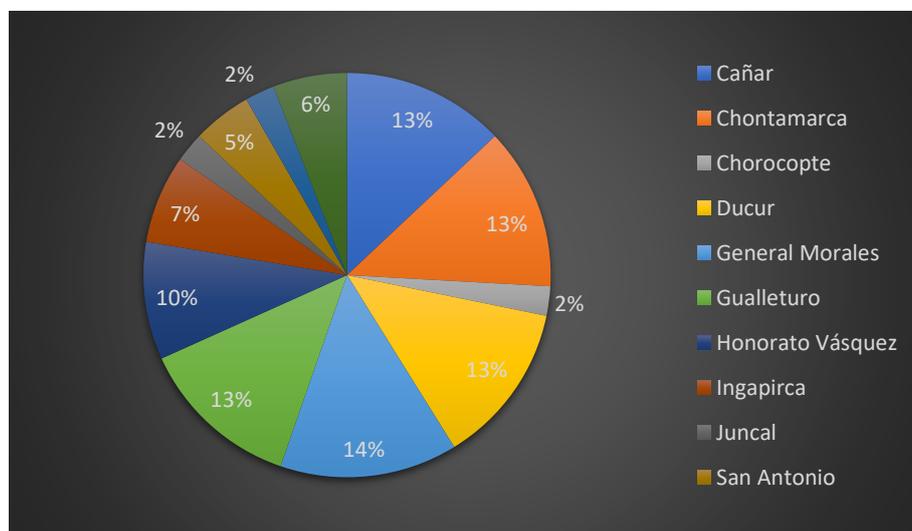


Figura 4 Parroquia a la que pertenece la junta comunitaria

De la muestra, se observa en la Figura 2 que fueron entrevistados representantes de las doce parroquias que conforman el cantón Cañar. La distribución concentró muestras más grandes en Cañar, Chontamarca, General Morales, Gualleturo y Honorato Vásquez. Esta distribución permite comprender que las muestras están distribuidas por todas las parroquias, de manera que se permite comprender la percepción de la gestión del CENAGRAP desde cada espacio particular.

En referencia a las comunidades a las que pertenecen, se generó una distribución equitativa de los dirigentes o representantes del CENAGRAP, para cada una de las 85 comunidades que participaron de este proceso de investigación, a lo largo de la extensión geográfica cantonal de Cañar. A continuación, se expone la lista de comunidades que conformaron parte de la muestra de investigación.

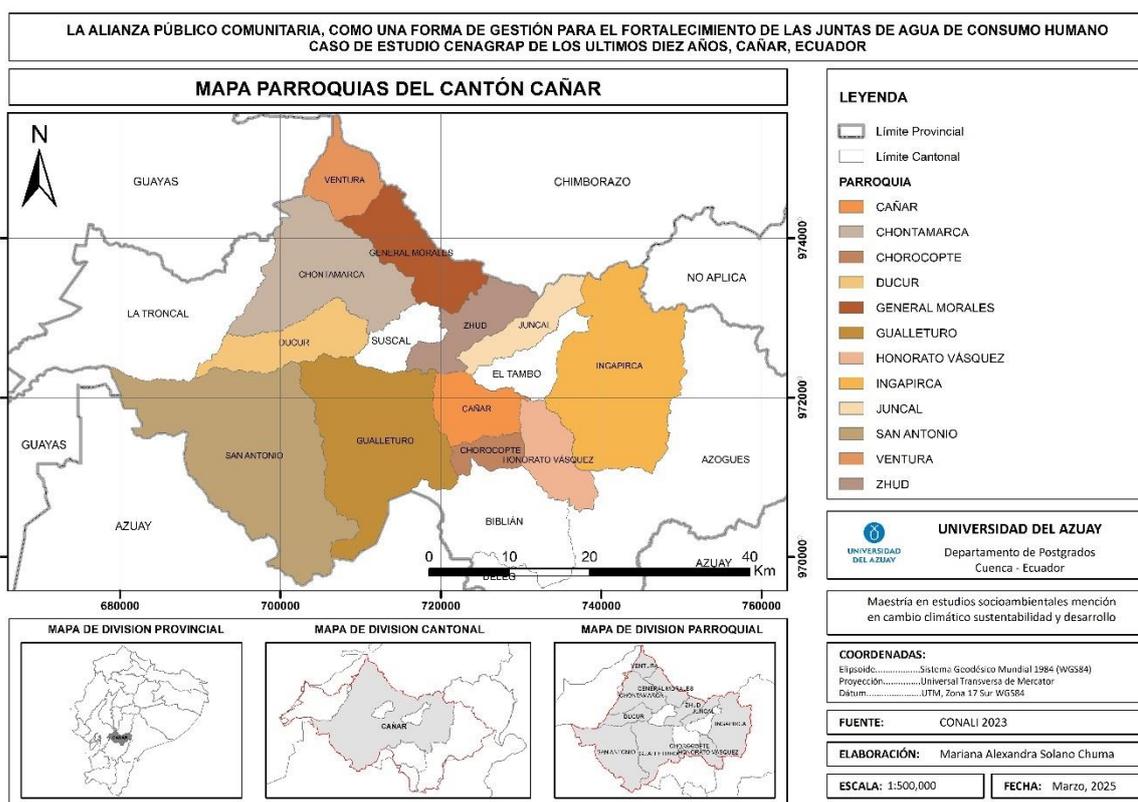


Figura 5 Mapa de parroquias del cantón Cañar

Fuente: Municipalidad del cantón Cañar

En el Anexo 1, se adjunta también el mapa referencia de las comunidades del cantón Cañar.

- | | | |
|-------------------------|------------|---------------------|
| Amarillal | Buquiar | Chacalcay |
| Apangoras | Cajas Urcu | Chacalcay Bajo 2 |
| Arriendos, Llactacashca | Carua | Charcay |
| Atu de la Virgen | Cazhapamba | Chilchil la Capilla |

Chinipamba	La Tranca	Rumipungo
Chocar	Laurel	San Antonio de
Chuchucan	Lavadel	Paguancay
Chuguin Chico	Llamagshi	San Javier
Chuguin Grande	Lluillan	San José de Chiripungo
Cochapamba	Lugmas	San José de la Posta
Cordillera	Malal	San Juan Chico
Cruz de Angamarca	Manta real	San Marcos
Cungapiti	Molobog chico	San Pedro
Curiurco	Molobog Gulag	San Rafael
Dos Bocas	Montenegro	Shuya
El Cisne	Motilón	Sigsihuaico
Gazza	Nar la playa	Sisid Anejo
General Morales centro	Narrio	Suicay Bajo
Ger	Patul Pogyos	Surales
Gualleturo centro	Pimo	surupungo
Guarumales Alto	Posta	Tocte pamba
Guarumales Bajo	Pucará	Trancapamba
Gulag Alto	Puruvín	Tres cruces
Hierba Buena	Quilloac	Valle de Chilchil
Javin	Ramos loma	Ventura centro
Jirincay	Reina de la nube	Zhayacrumi
Juncal Centro	Rodeo	Zhizho
La Capilla	Rosario	Zhud centro
La Industria	Rosario Bachirín	

4.1.2 Sobre los afiliados al CENAGRAP: cargos y año de afiliación

En referencia al cargo que cada uno ocupa, los resultados fueron los que se describen en la Tabla 3.

Tabla 3 Cargo que ocupa

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Dirigente de la mujer	2	2,4
	Operador	6	7,1
	Presidenta	4	4,7
	Presidente	54	63,5
	Secretario/a	6	7,1
	Tesorero/a	7	8,3
	Vicepresidente	3	3,5
	Vocal	3	3,5
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

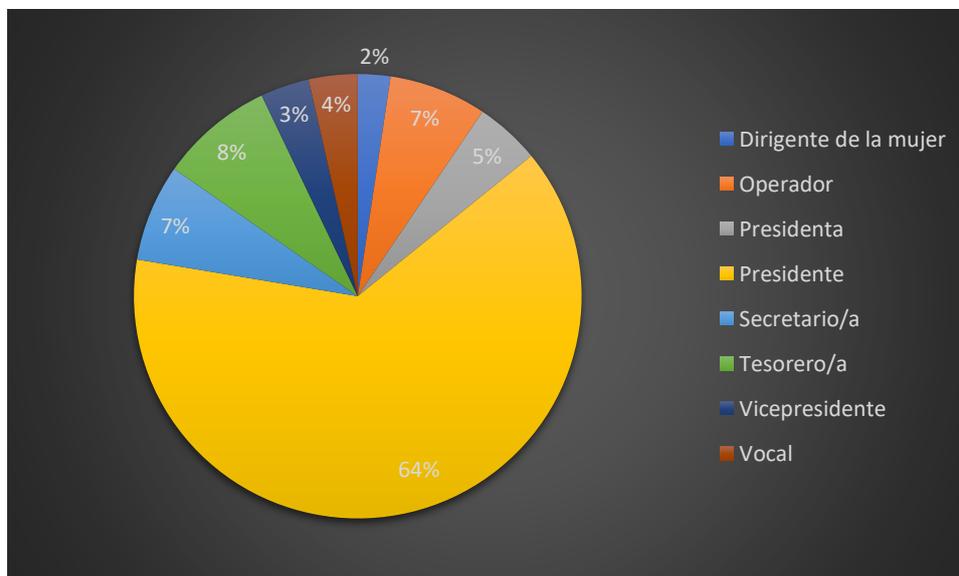


Figura 6 Cargo que ocupa el dirigente de la junta

En referencia al cargo que ocupa, la Tabla 3 permite observar que la muestra estuvo representada principalmente por presidentes de las juntas de agua, con un 63,6%; a este nivel de representatividad le sigue el cargo de tesorero o tesorera, con un 8,3%. Es importante determinar que existieron dirigentes de la mujer y, particularmente en esta investigación se hizo énfasis en mostrar cuántas presidentas hay en las juntas, mismas que alcanzan una representación del 4,7%. Si bien estos datos muestran que la participación femenina todavía es reducida, también es cierto que ya se han empezado a abrir espacio de representatividad en las juntas comunales, de manera que supone un proceso de cambio de paradigma, ya que antiguamente la participación femenina era nula.

Tabla 4 Año de afiliación de las Juntas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	2002	12	14,6
	2004	2	2,4
	2005	8	9,4
	2006	3	3,5
	2007	1	1,2
	2008	3	3,5
	2009	1	1,2
	2010	8	9,4
	2011	1	1,2
	2012	5	5,9
	2013	5	5,9
	2014	2	2,4
	2015	9	10,6
	2016	1	1,2
	2017	2	2,4
	2018	4	4,7
	2019	1	1,2
	2020	1	1,2
	2021	1	1,2
	2022	3	3,5
	Total	73	85,9
Perdidos	Sistema	12	14,1
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

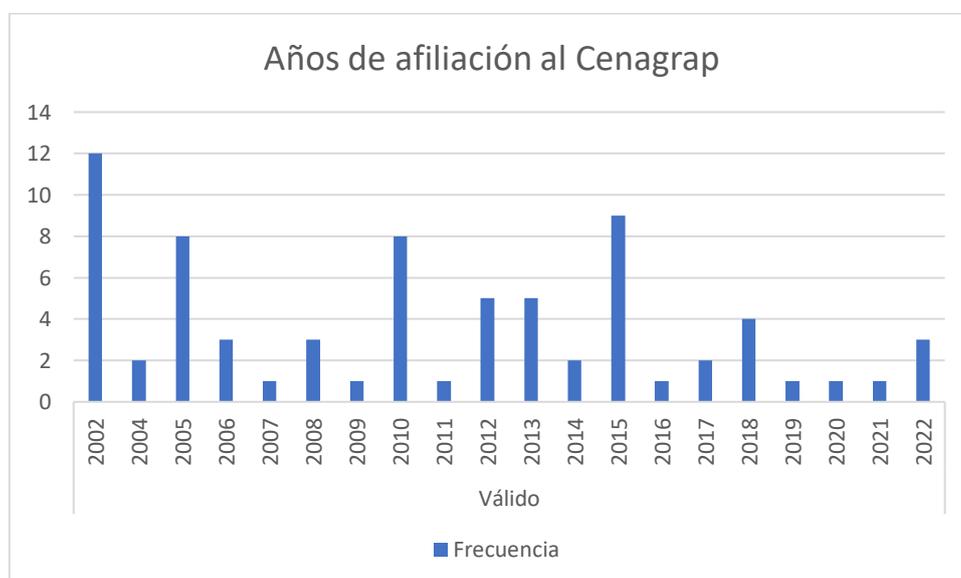


Figura 7 Año de afiliación al CENAGRAP

En relación con el año de afiliación, la Tabla 5 y la Figura 7 presentan la distribución anual del número de juntas registradas en el CENAGRAP desde el año 2002. Se observa que las juntas con mayor antigüedad iniciaron su afiliación en 2002, representando el 14,6 % del total. Por otro lado, las incorporaciones más recientes corresponden al año 2022, con una participación del 3,5 %. En términos generales, se estima que, en promedio, se han afiliado tres juntas por año desde el inicio del registro. Cabe destacar que el año con el mayor número de afiliaciones fue 2002, con un total de 12 nuevas juntas, lo que equivale al 14,6 % del total de afiliaciones.

4.1.3 Servicios y percepción de beneficios del CENAGRAP

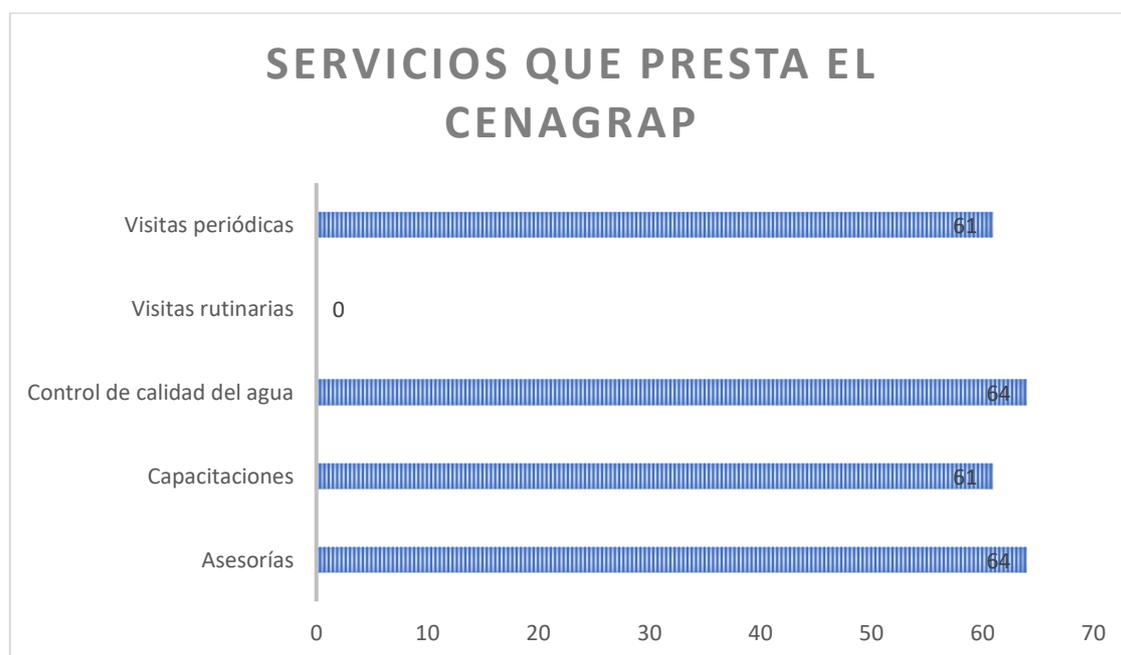


Figura 8 Servicios que presta el CENAGRAP

En referencia a los servicios que el CENAGRAP presta a las juntas, como se puede observar en la Figura 8, se destaca el referente a asesorías y el control de calidad del agua. Por otro lado, es también destacable que las visitas rutinarias no fueron consideradas como un servicio por ninguna de las juntas. Las visitas periódicas y las capacitaciones fueron también consideradas como servicios importantes, con un amplio rango de aceptación por parte de los miembros de las juntas. Estos resultados muestran que es preciso que se desarrollen programas de visitas rutinarias, con objeto de fortalecer el servicio a las JAAP.

Tabla 5 Mejorías en las juntas tras haberse afiliado al CENAGRAP

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No	13	15,29%
	Sí	72	84,71%

Total	85	100,0
-------	----	-------

Fuente: Autoría propia

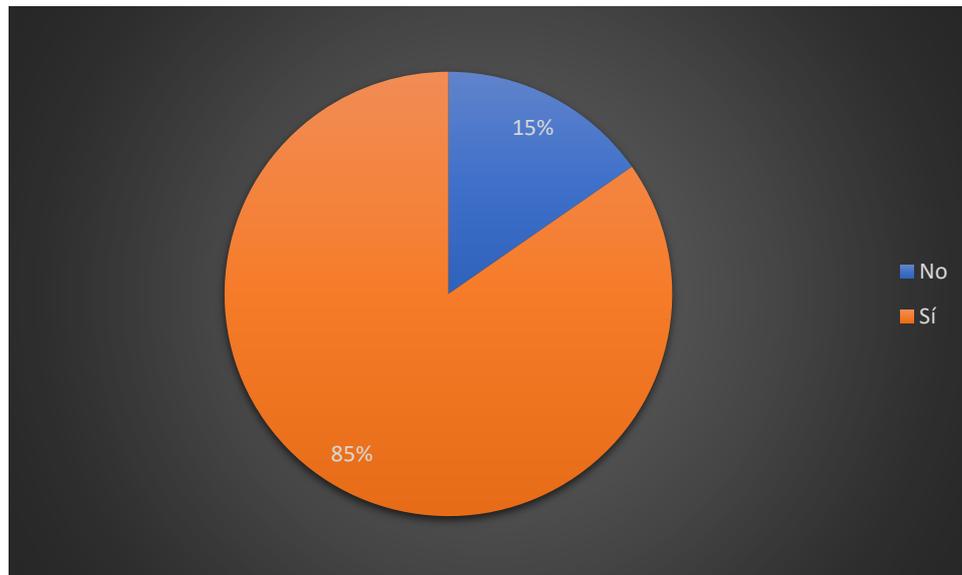


Figura 9 Mejorías en las juntas tras haberse afiliado al CENAGRAP

La Tabla 6 y la Figura 9 nos muestran una tendencia clara: la gran mayoría de personas encuestadas, un 85%, afirma haber notado mejoras concretas desde que su junta de agua se vinculó al CENAGRAP. Solo un 15% respondió que no ha percibido cambios relevantes.

Este resultado refleja que, para la mayoría de las comunidades, ser parte del CENAGRAP ha significado una diferencia positiva en su día a día. Las mejoras que mencionan van desde el acceso a capacitaciones, asesorías y apoyo técnico, hasta un acompañamiento más cercano en la gestión del agua. Estas percepciones no solo hablan de avances técnicos u organizativos, sino también de una mayor confianza en la forma de trabajar colectivamente.

El hecho de que una parte de los encuestados (15%) no haya identificado mejoras puede deberse a distintos factores, como expectativas no cumplidas, tiempos recientes de incorporación o situaciones particulares de su localidad. Sin embargo, en términos generales, el dato muestra que el modelo de gestión público-comunitario establecido en el CENAGRAP está siendo valorado y sentido por la mayoría de quienes lo viven desde adentro.

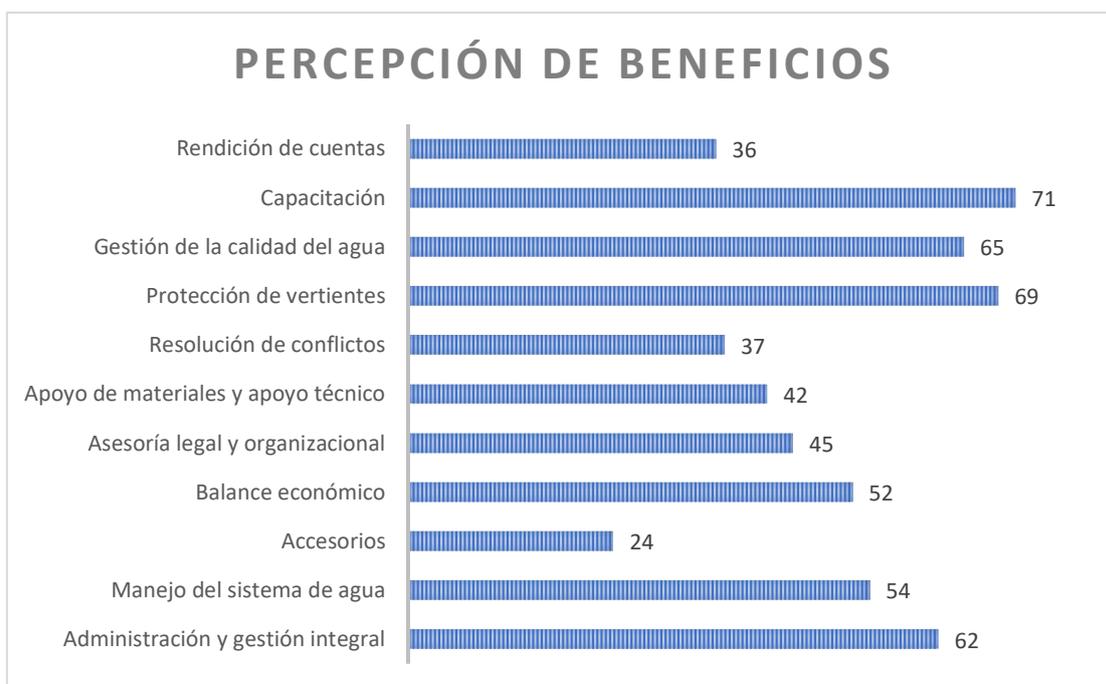


Figura 10 Percepción de beneficios

Fuente: Autoría propia

La percepción que tienen las comunidades sobre los beneficios del trabajo de la alianza público-comunitaria es, en general, bastante positiva. Como se muestra en la Figura 10, la capacitación es el aspecto más valorado, con 71 menciones, lo que refleja cuánto aprecian las juntas el aprendizaje y el fortalecimiento de sus capacidades. Le siguen la protección de vertientes (69 menciones) y sobre la calidad del agua (65), dos temas fundamentales para garantizar que el agua llegue en condiciones seguras y se cuide el entorno natural del que proviene.

También se reconoce de forma significativa el apoyo en la administración y gestión integral (62 menciones), así como en el manejo del sistema de agua (54) y la mejora del balance económico (52), lo que indica que las juntas no solo están recibiendo apoyo técnico, sino también acompañamiento para organizarse mejor y tomar decisiones con mayor claridad. La asesoría legal y organizacional (45 menciones) y el apoyo con materiales y asistencia técnica (42) refuerzan esta idea de una intervención integral y práctica.

Sin embargo, hay áreas que, según las comunidades, podrían fortalecerse. Por ejemplo, la rendición de cuentas (36 menciones) y la resolución de conflictos (37) aparecen con menor frecuencia, lo que podría señalar la necesidad de trabajar más en la transparencia y en mecanismos de diálogo interno. El aspecto con menor valoración es el de los servicios de venta de materiales y accesorios (24 menciones), lo que podría interpretarse como una menor prioridad o quizás una expectativa no totalmente cubierta.

En conjunto, más allá de los aspectos técnicos u organizativos, lo que también se percibe es que el CENAGRAP ha ayudado a construir comunidad. Las juntas reconocen que han fortalecido su

sentido de unidad, profesionalización y solidaridad, lo cual habla de un trabajo que no solo apunta a mejorar sistemas de agua, sino a fortalecer la capacidad de las personas para organizarse, cuidarse y sostenerse mutuamente. Esto demuestra que el acompañamiento del CENAGRAP ha logrado articular lo técnico con lo humano, y lo organizativo con lo comunitario.

4.1.4 Posibles mejoras a los servicios que brinda el CENAGRAP

Diferentes indicadores de la encuesta enfocan las posibles mejoras que se pueden realizar en el CENAGRAP, desde la percepción de los usuarios, mismos que se exponen en las variables a continuación:

Tabla 6 Otros servicios que desearía recibir

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Sí	79	92,94
	No	6	7,06
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

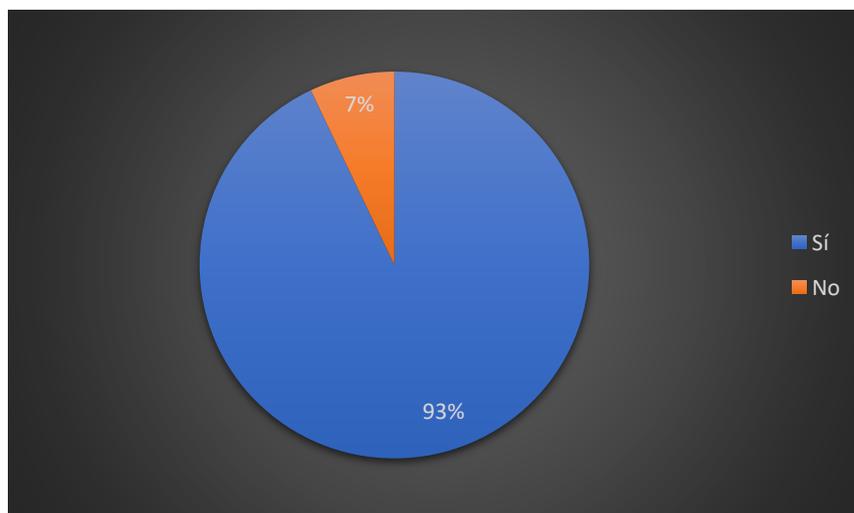


Figura 11 Otros servicios que desearía recibir del CENAGRAP

En referencia a si se desea recibir otros servicios, además de los ya existentes, la mayor parte, como se constata en la Tabla 7 y Figura 11, afirma que sí existen otros servicios que se desearía disponer por parte del CENAGRAP, existiendo solamente un 7,06% de miembros que manifestaron que no desean obtener este servicio.

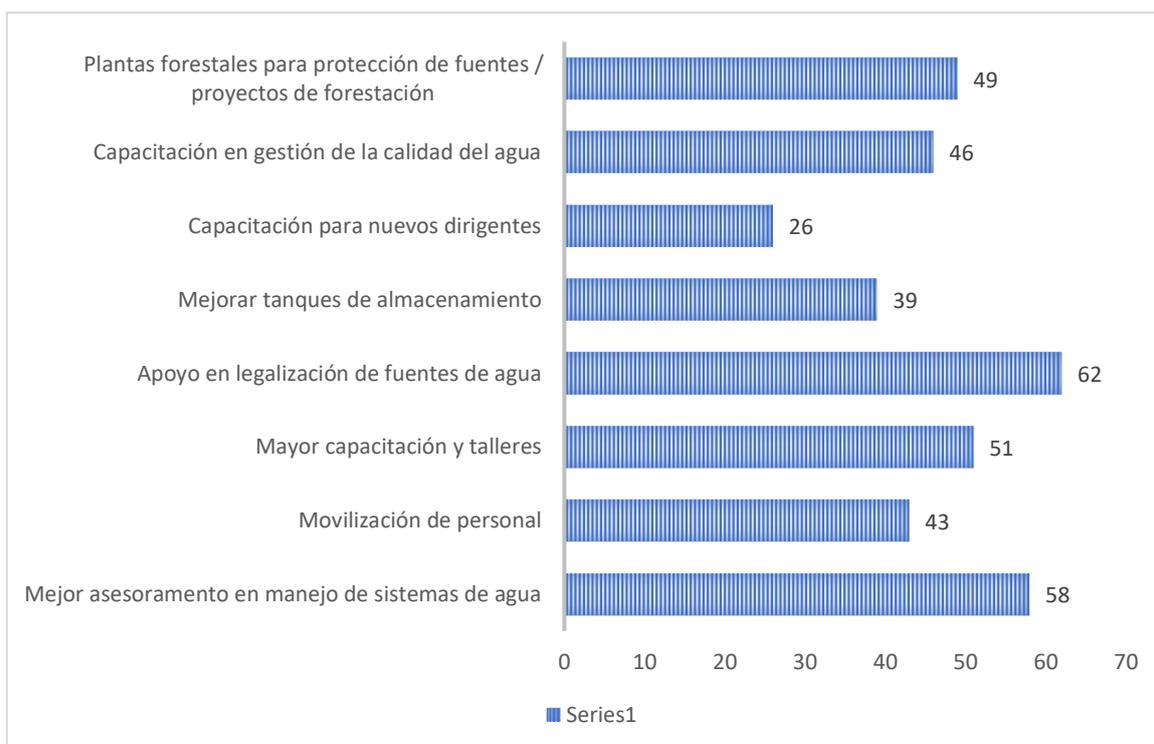


Figura 12 Servicios que se pueden integrar

Fuente: Autoría propia

La Figura 12 presenta las principales demandas y expectativas de las juntas administradoras de agua potable respecto a los servicios que el CENAGRAP podría fortalecer o incorporar en su trabajo. Entre los aspectos más destacados, el apoyo en la legalización de fuentes de agua ocupa el primer lugar, con 62 menciones, lo cual refleja una preocupación recurrente de las comunidades. Esta necesidad responde a los conflictos que suelen generarse tanto dentro de las comunidades como entre distintas juntas de agua, debido a la falta de claridad jurídica sobre la tenencia de la autorización de uso del agua o el derecho de uso de las fuentes.

En segundo lugar, se identifica la demanda de un mejor asesoramiento en el manejo de sistemas de agua (58 menciones), haciendo énfasis en la necesidad de fortalecer el acompañamiento técnico y legal que permita a las organizaciones mejorar la operación, sostenibilidad y gobernanza de sus sistemas.

Otro elemento que destaca con fuerza es la solicitud de incorporar o reforzar acciones de reforestación y protección de fuentes con plantas forestales (49 menciones). Este dato revela una creciente sensibilidad ambiental en las comunidades y una visión más integral del agua como parte de un ecosistema que requiere cuidado constante.

También se subraya la necesidad de una mayor oferta de capacitaciones y talleres (51 menciones), especialmente en temas relacionados con la calidad del agua, y se menciona de manera puntual la importancia de la formación de nuevos dirigentes (26 menciones), lo cual refleja el interés en asegurar la renovación generacional de liderazgos dentro de las organizaciones comunitarias.

En conjunto, estos resultados evidencian que las juntas no solo valoran el acompañamiento actual del CENAGRAP, sino que ven en la organización un aliado clave para avanzar hacia una gestión del agua más segura, legalmente respaldada, ambientalmente sostenible y con liderazgo fortalecido.

Tabla 7 Beneficios de la alianza

INDICADORES	INDICADOR	PORCENTAJE
Asesoría y asistencia técnica (Incluye asesoría, asistencia, acompañamiento técnico y apoyo en operación del sistema)	16	18,82%
Capacitación y formación (Incluye capacitaciones, talleres, formación en manejo del sistema, calidad del agua, cobros, administración económica, liderazgo, etc.)	15	17,65%
Organización y gobernanza comunitaria (Incluye apoyo en la organización, planificación, fortalecimiento de directivas, reglamentos y rendición de cuentas)	12	14,12%
Apoyo en la gestión económica y contabilidad (Incluye informe económico, contabilidad, fiscalización, uso adecuado de recursos)	10	11,76%
Mejoramiento de la calidad del agua (Incluye control, análisis, protección de fuentes hídricas y mantenimiento del sistema)	12	14,12%
Infraestructura y mantenimiento del sistema (Incluye apoyo en construcción, mantenimiento, cambio de tuberías y adquisición de materiales)	9	10,59%
Protección ambiental y conservación del recurso hídrico (Incluye reforestación, protección de fuentes y sostenibilidad del agua)	6	7,06%
Otros (Respuestas menos frecuentes como ayuda solidaria, resolución de conflictos, entre otras)	4	4,71%
Ninguno	1	1,18%
TOTAL	85	100%

Fuente: Autoría propia

Sobre los diferentes beneficios que se generan con la alianza público-comunitaria, los resultados en la Tabla 8 destacan que los beneficios enfocan principalmente la asesoría y asistencia técnica, lo cual incluye asesoría, asistencia y acompañamiento técnico, así como apoyo en la operación de los sistemas de agua. A este le sucede la capacitación y formación, enfocando capacitaciones, talleres, formación en el manejo de sistema, sobre la calidad del agua, aspectos económicos, administrativos y de liderazgo que mejoran el manejo interno de la comunidad en favor de la

conservación de los sistemas de agua. Otros aspectos destacados y que se consideran relevantes son aquellos referentes a la gobernanza comunitaria, a la gestión y apoyo en los procesos contables, el evidente mejoramiento en la calidad del agua, protección del ambiente y otros como la resolución de conflictos y fomentar la solidaridad internamente en la comunidad. De donde se destaca la importancia del CENAGRAP y la percepción positiva que sus miembros tienen en su propio entorno comunitario como consecuencia de haberse asociado.

4.1.5 Problemáticas registradas en la alianza público-comunitaria

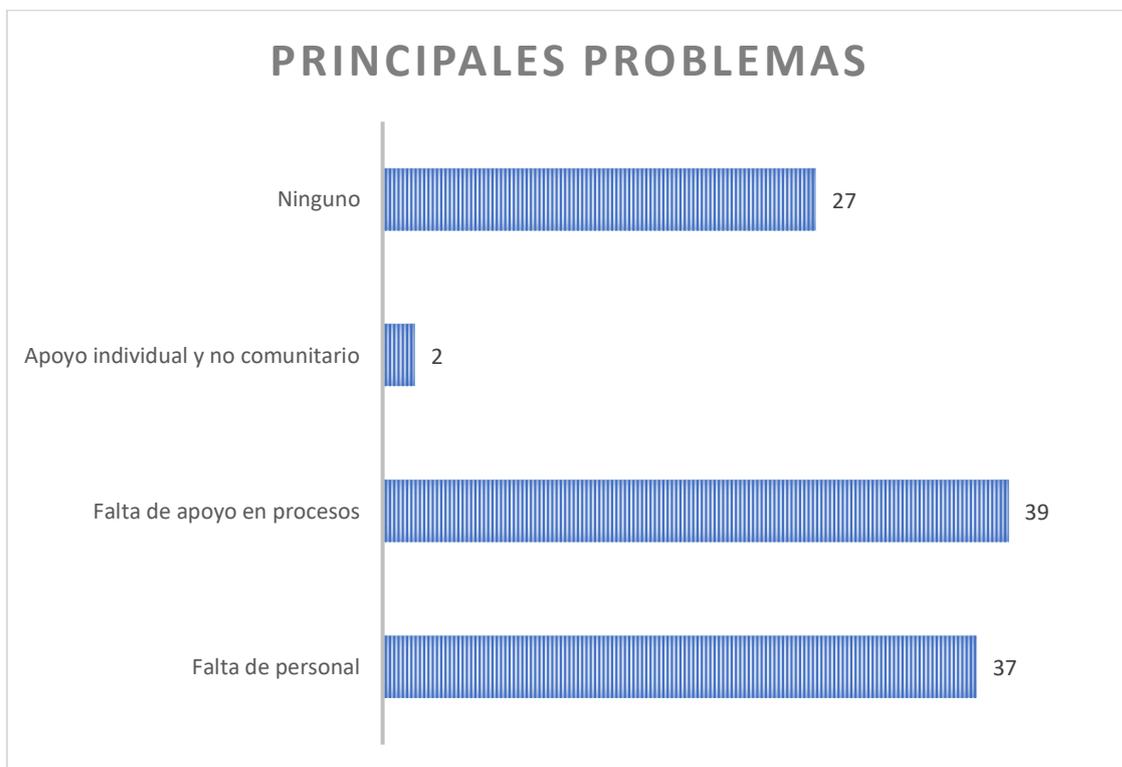


Figura 13 Principales problemas

Fuente: Autoría propia

La Figura 13 ilustra los principales problemas registrados. se observa que existe falta de apoyo en los procesos que se llevan a cabo. Esto se percibe sobre todo en el proceso de seguimiento, ya que, si bien existe asesoramiento y apoyo al inicio de los procesos, los miembros de las Juntas manifiestan que, en el seguimiento para garantizar el estricto cumplimiento del proceso, no existe capacidad para generar dicha garantía, lo que genera conflictos ya que algunos procesos no logran concretarse. Se destaca también la falta de personal. Esta realidad responde a las limitaciones presupuestarias que se manejan en estos sistemas. Si bien, se procura trabajar de forma eficaz y eficiente, la limitante económica es una de las más importantes al momento de tomar decisiones, ya que no se pueden incrementar los costos de los sistemas de agua, toda vez que el enfoque es comunitario y se debe acomodar a la realidad socioeconómica de los miembros de las juntas.

4.1.6 Impacto perceptible en la alianza público-comunitaria

Tabla 8 Cambios que ha notado

	Frecuencia	Porcentaje
Buena	41	48,2
Desconoce	1	1,2
Excelente	26	30,6
mala	3	3,5
Pésima	1	1,2
regular	13	15,3
Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

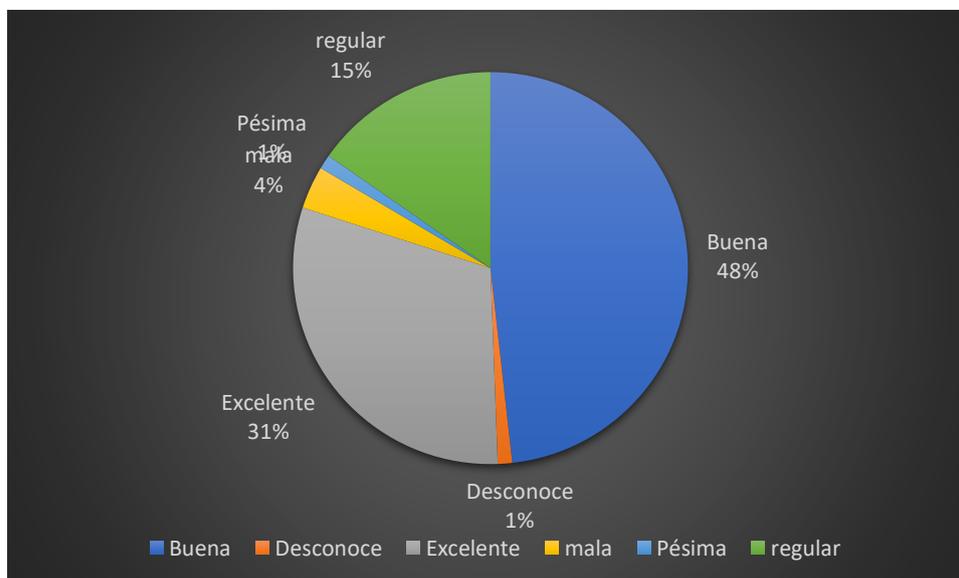


Figura 14 Principales problemáticas en la alianza público-comunitaria

En referencia a los cambios que ha notado en la gestión, mismos que se ilustran en la Tabla 9 y Figura 14, se evidencia que la mayor parte considera que se ha considerado buena, con una frecuencia del 48,2%, y excelente, con una prevalencia de 30,6%. Por su parte, existe también un grupo importante que refiere que se percibe como regular (15,3%), mala (3,5%) y pésima (1,2%). Esta percepción, de acuerdo con registro verbal de quienes participaron en la investigación, se ha dado a causa de que, en determinados sectores geográficos, las temporadas invernales generan derrumbes que afectan los sistemas de gestión y postergan los objetivos

planteados en los procesos de gestión; es decir, se alude la percepción negativa a la influencia de factores externos.

4.1.5 Cambios en el entorno comunitario

Tabla 9 Cambios en los miembros de la comunidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	la participación de los usuarios sigue igual que ante	10	11,8
	los usuarios no quieren participar	6	7,1
	Son más participativos	69	81,2
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

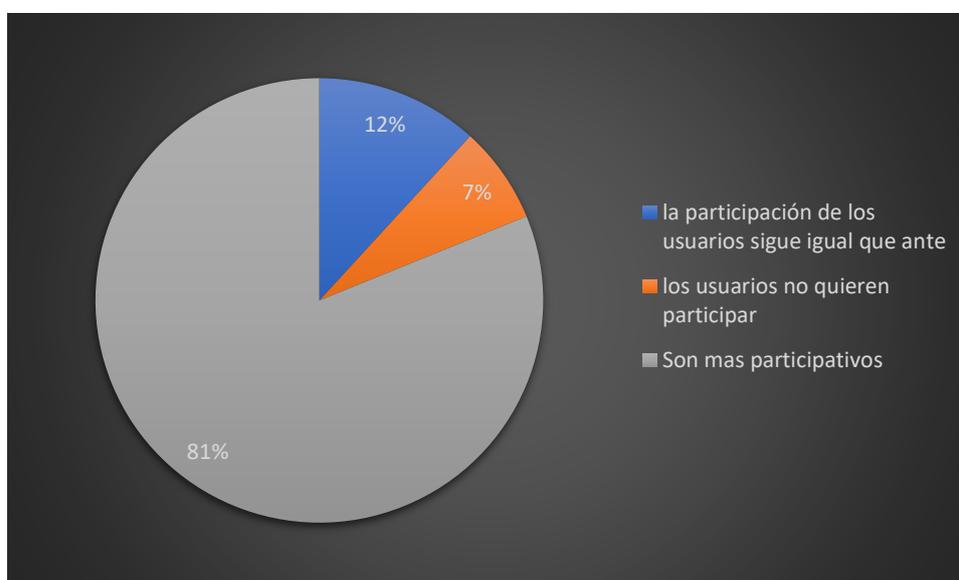


Figura 15 Cambios en el entorno comunitario

Los cambios que se ilustran en la Tabla 10 y Figura 15, destacan que todos los miembros de la comunidad son más participativos en los aspectos de la junta del agua, así como también, en diferentes actividades en general; percepción que es compartida por el 81,2% de los miembros, en tanto que otros indican que no se ha generado un cambio (11,8%), mientras que otros no quieren participar en absoluto (7,1%). En este sentido, se puede afirmar que el CENAGRAP ha contribuido a dinamizar la participación de los miembros, pero esta participación no se ha logrado en su totalidad, por lo que es necesario un trabajo puntual en torno a los sectores específicos en donde no se perciben estos cambios.

4.1.6 Conocimiento de juntas de agua que no pertenecen al CENAGRAP

Sobre el conocimiento de las juntas que no pertenecen al CENAGRAP, la mayor parte de miembros refiere que no conocen, (85,9%). Por su parte, el 9,1% de encuestados indicó conocer juntas de agua que no se han vinculado todavía al CENAGRAP, las cuales se describen a continuación:

- Chaglaban
- Mangacusana
- Potrerillos
- Ducur
- Ingapirca
- Silante Bajo
- Citacar
- Chorocopte
- Honorato Vasquez
- Yaculoma
- Yarucasha
- Los Encaladas

4.1.7 Costos económicos y aspectos técnicos de la alianza público-comunitaria

Tabla 10 Costo económico

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	desconoce	10	11,8
	económico	8	9,4
	no sabe	1	1,2
	normal	34	40,0
	sobre precios	32	37,6
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

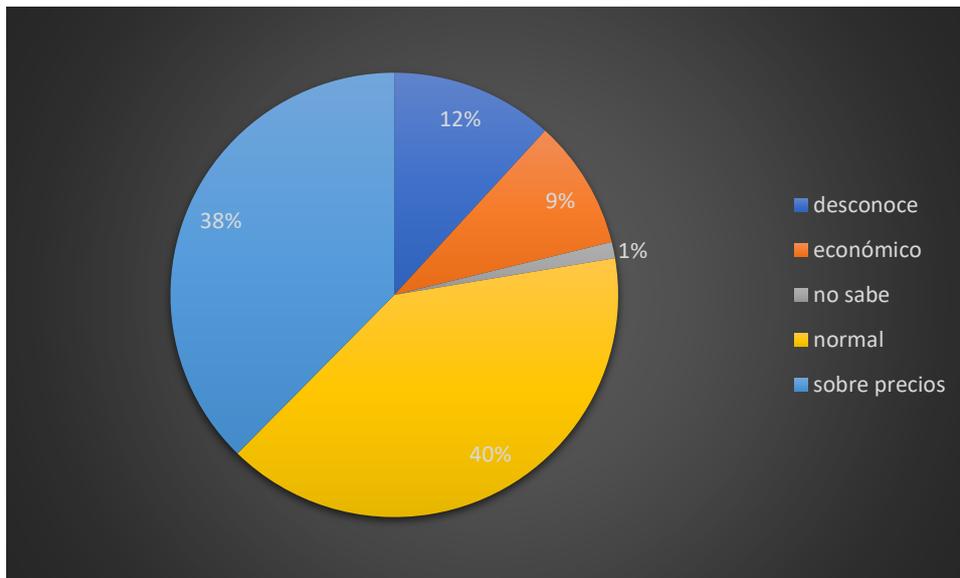


Figura 16 Percepción del costo económico

La Tabla 11 y Figura 16, ilustran los resultados en referencia a la percepción del costo económico de la alianza público-comunitaria con el CENAGRAP. La mayor parte considera que el costo es normal, con un 40% de representación de la muestra, pero a este valor le sucede un 37,6% que indica que existe sobrepagos, mientras que el 9,4% indica que perciben como económico, y un 11,8% lo desconoce. Estos datos muestran que la percepción económica es diversa. Si bien, existe un grupo importante y mayoritaria que considera que el valor es normal, llama la atención un importante grupo que indica que se considera que existe sobrepago. La percepción del costo económico está también en relación con la capacidad económica de los miembros de las juntas. Es preciso puntualizar, en este aspecto, que el costo de las juntas de agua está muy por debajo de los costos en sectores urbanos.

Tabla 11 Calidad de materiales

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	alto	1	1,2
	buena	60	70,6
	desconoce	12	14,1
	mala	1	1,2
	muy buena	10	11,8
	pésima	1	1,2
	Total	85	100,0

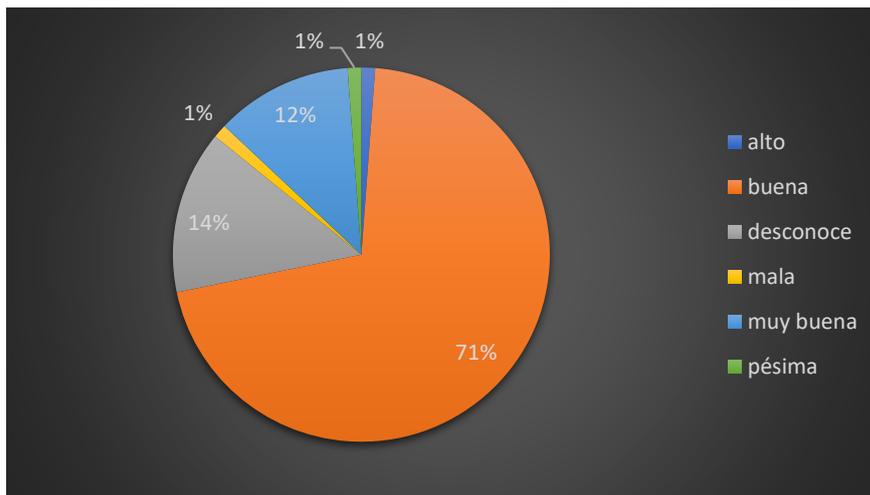


Figura 17 Percepción sobre la calidad de materiales

Sobre la calidad de materiales, la Tabla 12 y Figura 17, evidencian que la percepción es buena en la mayoría de los usuarios (70,6%), y muy buena (11,8%), mientras que un 14,1% desconoce y un 1,2% considera que la calidad es pésima. Se infiere que la percepción de calidad es buena o muy buena, y que posiblemente la percepción negativa que se indica en el caso de un usuario responde a un caso aislado.

Tabla 12 Calidad laboratorio

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	buena	64	75,3
	desconoce	9	10,6
	muy buena	12	14,1
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

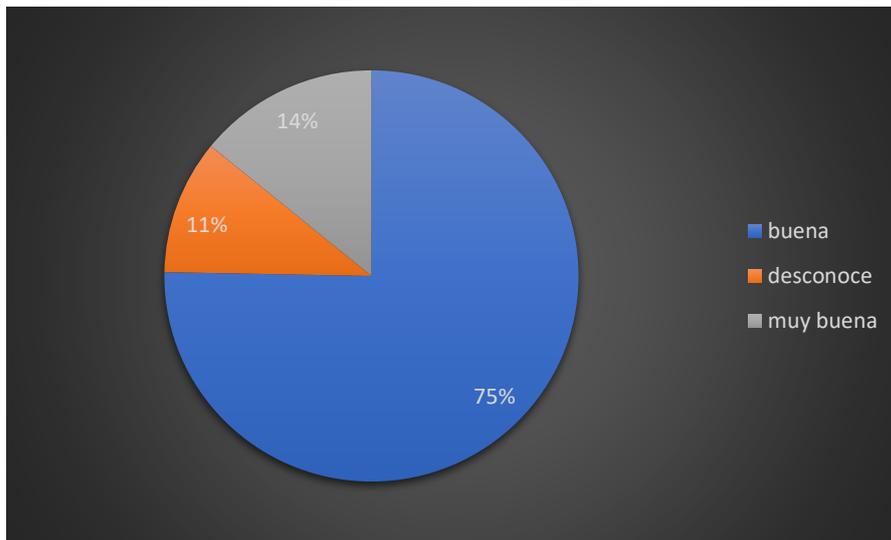


Figura 18 Percepción de calidad de servicio de laboratorio

En esta misma línea, la Figura 18 muestra que la percepción de materiales de laboratorio es buena en un 75%, el 14% considera que es muy buena y el 11% indica no conocer.

Tabla 13 Costos laboratorio

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	desconoce	12	14,1
	económico	5	5,9
	normal	63	74,1
	sobrepuestos	5	5,9
	Total	85	100,0

Fuente: Autoría propia

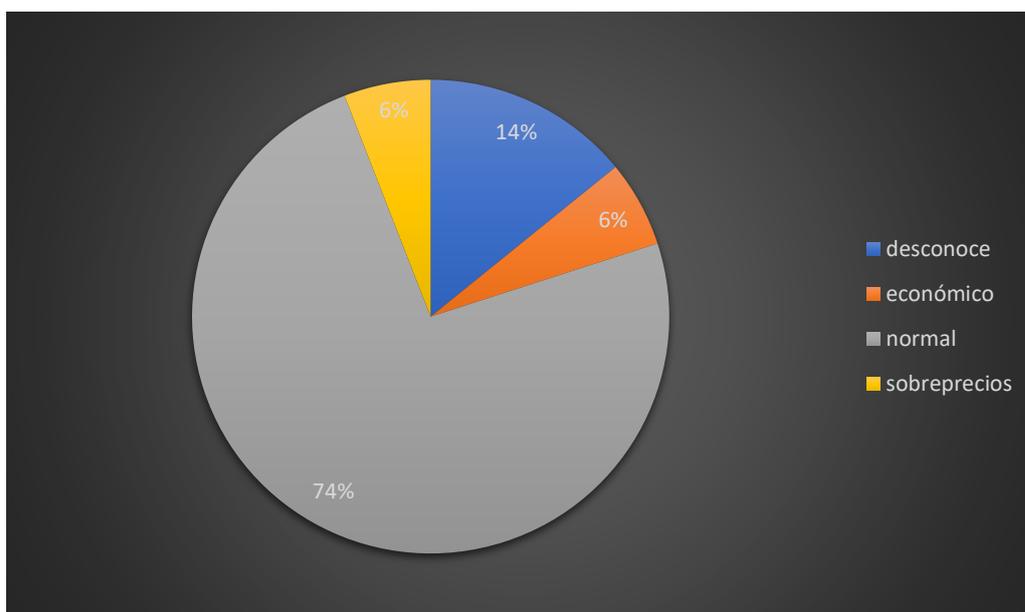


Figura 19 Percepción sobre el costo de laboratorio

La Figura 19 muestra cómo perciben las personas el costo del laboratorio. Para la mayoría, un 74%, el precio es considerado normal. Un 14% señala que no conoce el costo, mientras que un pequeño grupo lo percibe como económico (6%) o con sobrepuesto (6%)

4.1.8 Factores que podrían fortalecer la gestión

Finalmente, sobre los factores que se considera y podrían fortalecer la gestión, los encuestados respondieron según se describe en la Tabla 15.

Tabla 14 Factores que pueden fortalecer la gestión

INDICADORES	INDICADOR	PORCENTAJE
Infraestructura y mantenimiento de los sistemas de agua	25	29,41%
Fortalecer los programas de asesoría y capacitación	15	17,65%
Coordinar el apoyo institucional y de las diferentes entidades, sobre todo en sectores más distantes	8	9,41%
Apoyar en el financiamiento de materiales requeridos para mejorar los sistemas de agua	12	14,12%
Supervisar y brindar seguimiento al desarrollo de proyectos	12	14,12%

Fomentar la organización comunitaria y mecanismos que garanticen la participación de sus miembros	13	15,29%
TOTAL	85	100%

Fuente: Autoría propia

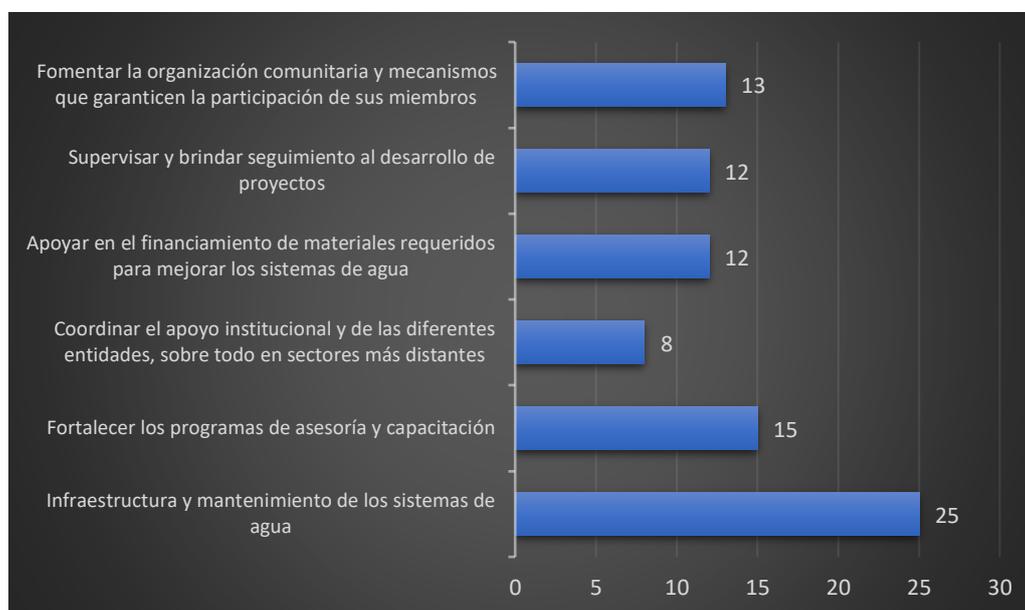


Figura 20 Factores que se considera y pueden fortalecer la gestión

En la Tabla 15 y Figura 20, se muestran los factores que podrían mejorar la gestión público-comunitaria. Se destaca el interés por la mejora en infraestructura y mantenimiento de los sistemas de agua, como factor prioritario, con un 29,41% de representatividad, seguido de la necesidad de fortalecimiento en programas de capacitación, con un 17,65%; a este valor le sucede el fomentar la organización comunitaria y mecanismos que garanticen la participación de sus miembros. Estos datos revelan que tanto la infraestructura, la capacitación y la unión y participación activa de los miembros de la comunidad son prioridades y necesidades que se busca se mejoren en el proceso de las actividades y compromisos generados entre las distintas entidades que conforman estos acuerdos público-comunitarios.

4.2 Análisis de resultados de juntas que no pertenecen al CENAGRAP

4.2.1 Comunidades y cargo de los representantes encuestados en juntas que no pertenecen al CENAGRAP

Se tomó una muestra de 15 dirigentes de juntas del agua que no forman parte del CENAGRAP. Las comunidades a las que representan estos dirigentes son:

- Ayahuayco
- Chaglaban
- Ducur

- Honorato Vásquez
- Ingapirca
- Potrerillos
- Yuracasha
- Mangacusana,
- Chorocopte,
- Citacar,
- Cuchucun,
- Silante,
- Los Encaladas
- Celel
- Yaculoma

Tabla 15 Cargo que desempeña

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Presidente	6	40,0
	Secretario/a	3	20,0
	Tesorero	2	13,3
	Vicepresidenta	1	6,7
	Vocal	3	20,0
	Total	15	100,0

Fuente: Autoría propia

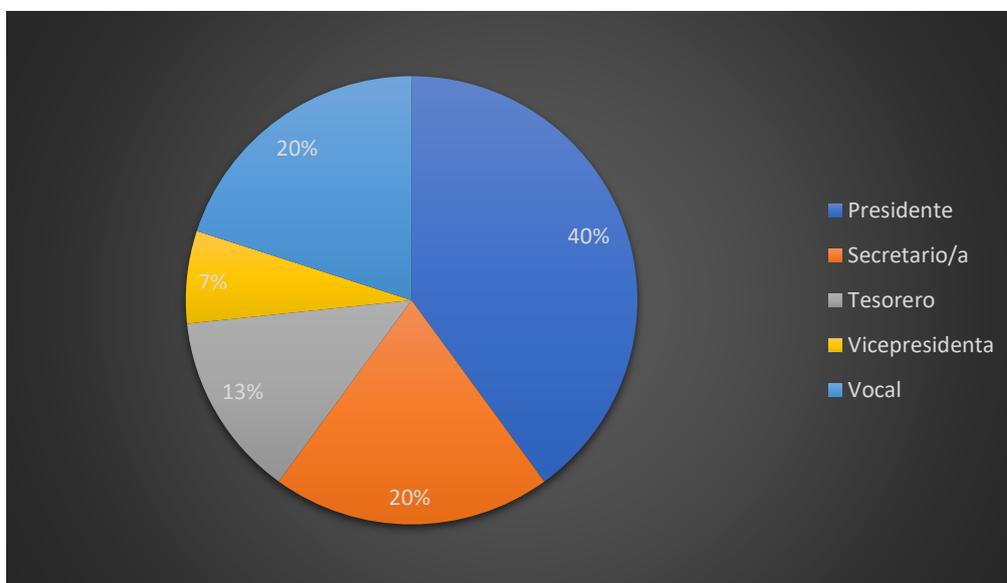


Figura 21 Tipo de representación en juntas que no pertenecen al CENAGRAP

La muestra estuvo conformada por presidentes de junta (40%), secretario/a (20%), tesoreros (13,3%), una vicepresidenta (6,7%) y 3 vocales (20%), como se ilustra en la Figura 21.

4.2.2 Modelo de gestión que se usa en la localidad

En referencia a la primera pregunta, que indaga sobre cómo se gestiona el agua en su localidad, las respuestas se exponen en el siguiente cuadro:

Tabla 16 Gestión del agua en la localidad

INDICADORES	INDICADOR	PORCENTAJE
Gestión comunitaria sin apoyo externo	5	33,33%
Gestión comunitaria con apoyo externo (ONGs o usuarios)	3	20,00%
Gestión mixta con instituciones públicas	4	26,67%
Gestión mediante organización de segundo grado OSG (Tukuy Cañar Ayllukunapak Tantanakuy TUCAYTA)	3	20,00%
TOTAL	15	100%

Fuente: Autoría propia

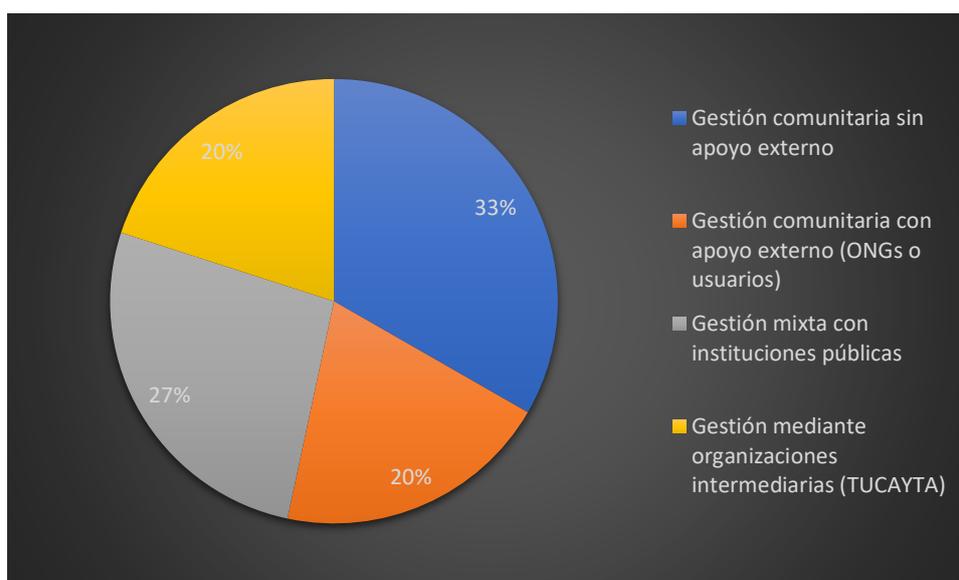


Figura 22 Formas de gestión del agua en comunidades que no pertenecen al CENAGRAP

Sobre las formas de gestión del agua, la Tabla 17 y Figura 22 muestran que la mayor parte de juntas que no pertenecen al CENAGRAP, gestionan el uso del agua sin apoyo externo, esto se da a través de administración comunitaria y fondos autogenerados. La comunidad se encarga de la organización y gestión de este recurso y se realizan aportes por parte de los mismos miembros. Generalmente, estas comunidades tienen acceso a vertientes y se manejan mediante agua entubada (no se generan procesos de potabilización).

4.2.3 Conocimiento sobre el CENAGRAP

Tabla 17 Ha escuchado hablar del CENAGRAP

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No	2	13,3

Sí	13	86,7
Total	15	100,0

Fuente: Autoría propia

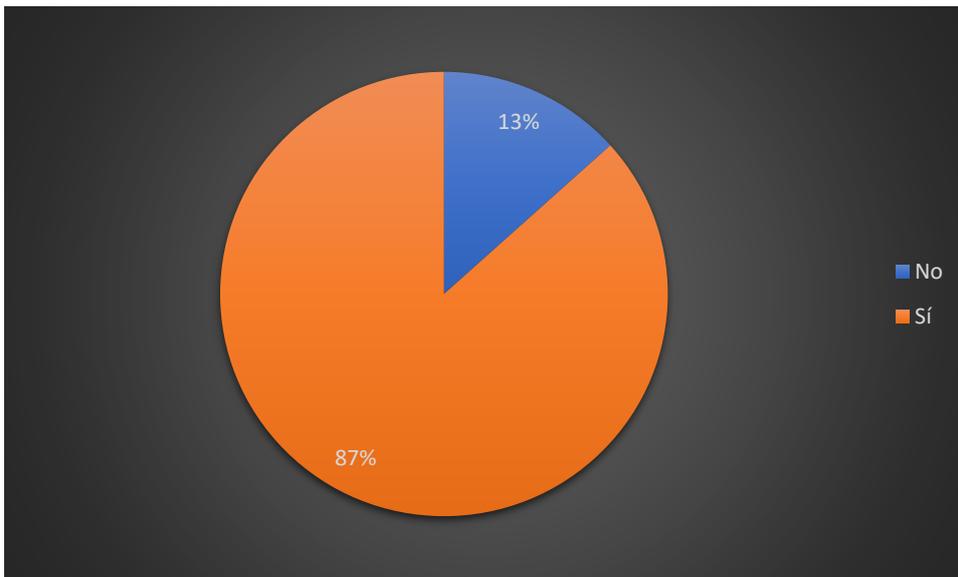


Figura 23 Conoce sobre el CENAGRAP

La Figura 23 deja ver que, de la muestra, el 86,7% ha escuchado hablar del CENAGRAP, mientras que el 13,3% no. Se constata que la mayor parte conoce la existencia de esta entidad.

Tabla 18 Actividad con la que se relaciona al CENAGRAP

	Frecuencia	Porcentaje
Apoyo técnico	7	53,3
Entrega de materiales	5	33,3
Alianza público-comunitaria	2	13,3
Total	15	100,0

Fuente: Autoría propia

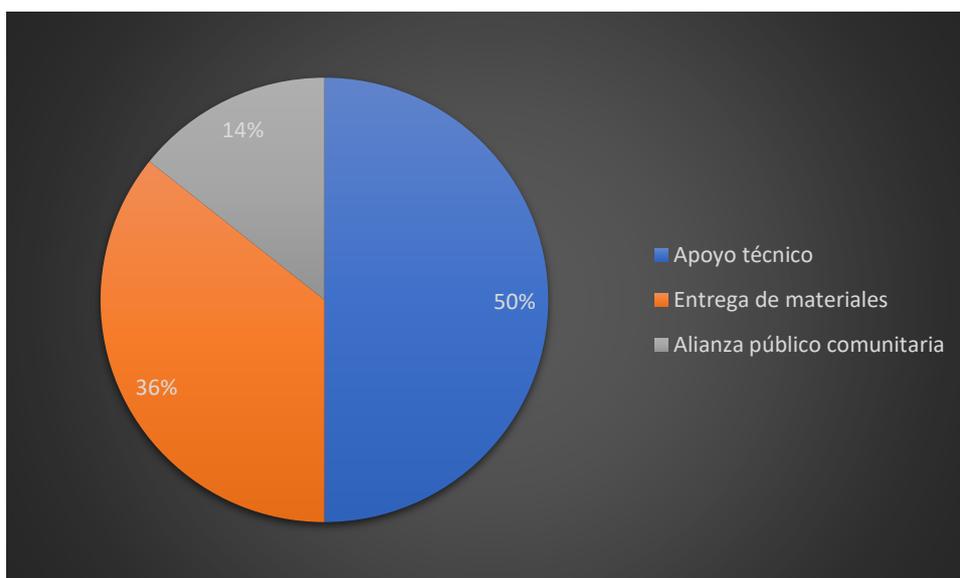


Figura 24 Actividad con la que se relaciona al CENAGRAP

La Figura 24 permite notar que la actividad con la que más se relaciona al CENAGRAP, desde las comunidades no asociadas, destaca el apoyo técnico, con un 53,5%; mientras que un 33,3% refiere que lo relaciona con la entrega de materiales, y solamente el 13,3% refiere que se trata de alianza público-comunitaria. Los datos evidencian que la actividad que se percibe desde fuera como más relevante del CENAGRAP, es el apoyo técnico.

4.2.4 Percepción de la alianza público-comunitaria con CENAGRAP

Tabla 19 Percepción externa de la alianza para la gestión del agua

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Buena	1	6,7
	Deficiente	2	13,3
	Mala	5	33,3
	Desconozco	7	46,7
	Total	15	100,0

Fuente: Autoría propia

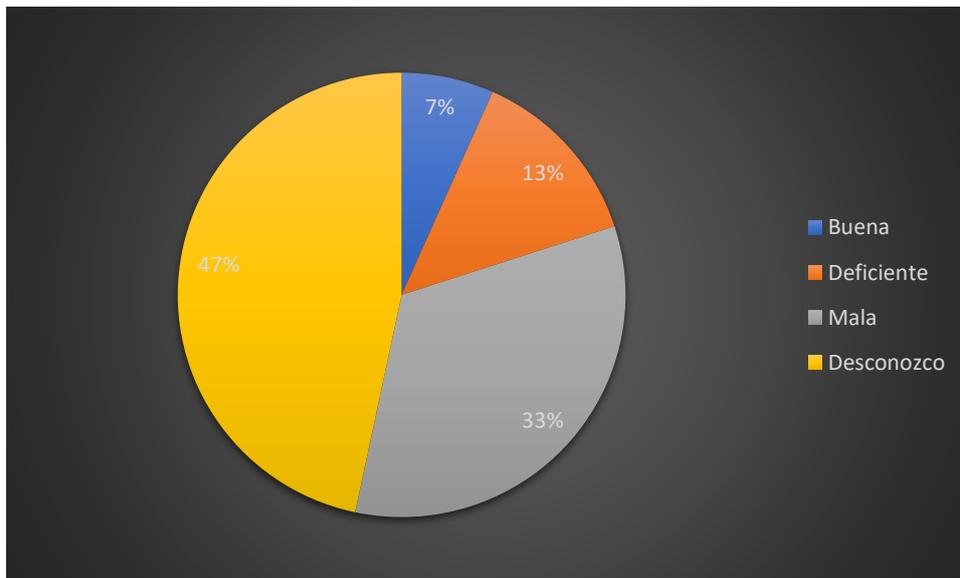


Figura 25 Percepción externa de la alianza para la gestión del agua

En la Figura 25 se observa que el 46,7% manifiesta desconocer, mientras que el 33,3% indicó que considera que es mala, y un 13,3% la considera deficiente. Esto podría explicar por qué estas juntas no se han asociado en esta alianza público-comunitaria. Solamente una persona (6,7%) indicó que considera que la labor de gestión es buena.

Tabla 20 Percepción de alianza público-comunitaria

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	buena	8	53,3
	deficiente	1	6,7
	excelente	2	13,3
	regular	4	26,7
	Total	15	100,0

Fuente: Autoría propia

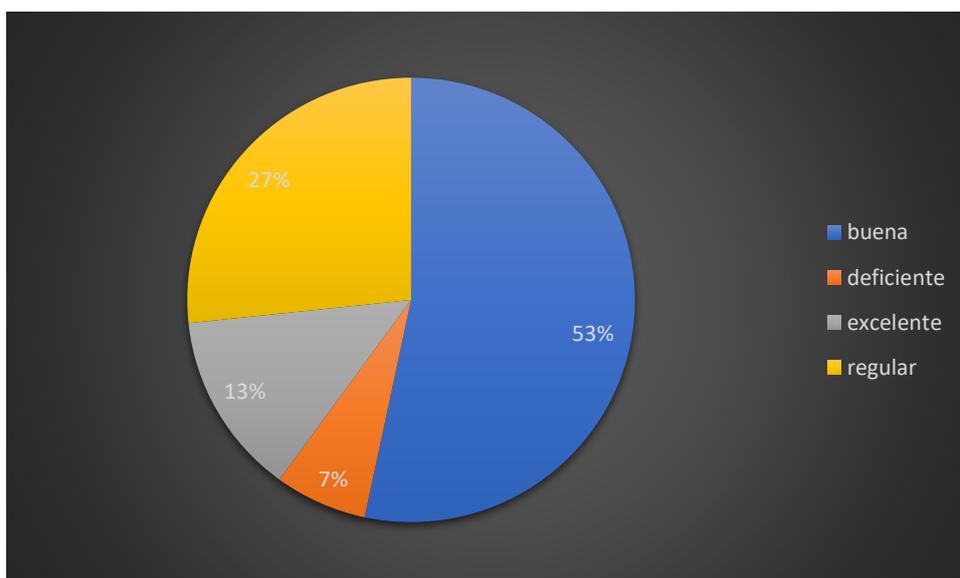


Figura 26 Percepción de alianzas público-comunitaria a más de CENAGRAP

En referencia a la percepción de la alianza público-comunitaria, la Figura 26 muestra que la mayor parte la considera buena (53,3%) y excelente (13,3%), es decir, en mayor medida hay una percepción positiva de estas alianzas. El 26,7% indica que la considera regular y solamente un individuo de la muestra (6,7%) indicó que la considera deficiente.

4.2.5 Factores que pueden fortalecer la gestión del agua en las comunidades

En referencia a los factores que se considera y puedan fortalecer la gestión del agua en la comunidad, las respuestas se sistematizaron como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 21 Factores que pueden fortalecer la gestión

INDICADORES	INDICADOR	PORCENTAJE
Apoyo gubernamental e institucional	6	40,00%
Capacidad y formación comunitaria	4	26,67%
Recursos técnicos y financieros	3	20,00%
Problemas de compromiso y conciencia comunitaria	2	13,33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Autoría propia

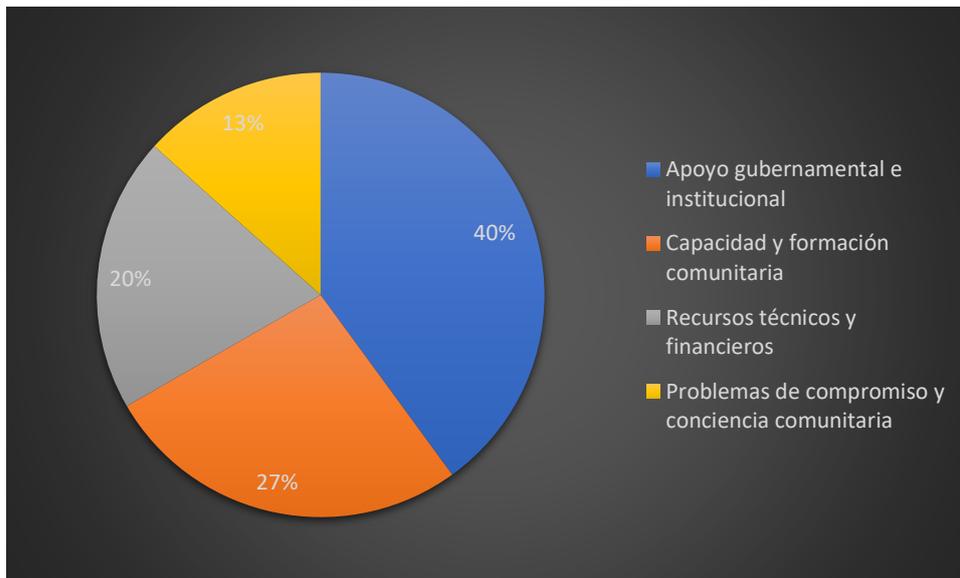


Figura 27 Factores que pueden mejorar la gestión del agua en las comunidades

Sobre la percepción de los factores que pueden mejorar la gestión del agua en las comunidades, la Figura 27 deja ver que el apoyo gubernamental e institucional se considera más relevante (40%), seguido de la capacitación y formación comunitaria (26,67%), el mejorar la disponibilidad de recursos técnicos y financieros (20,00%) y el ayudar a afrontar los problemas de compromiso y conciencia comunitaria (13,33%).

4.2.6 Interés en formar parte del CENAGRAP

Tabla 22 Desearía formar parte del CENAGRAP

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	No	8	53,3
	Sí	7	46,7
	Total	15	100,0

Fuente: Autoría propia

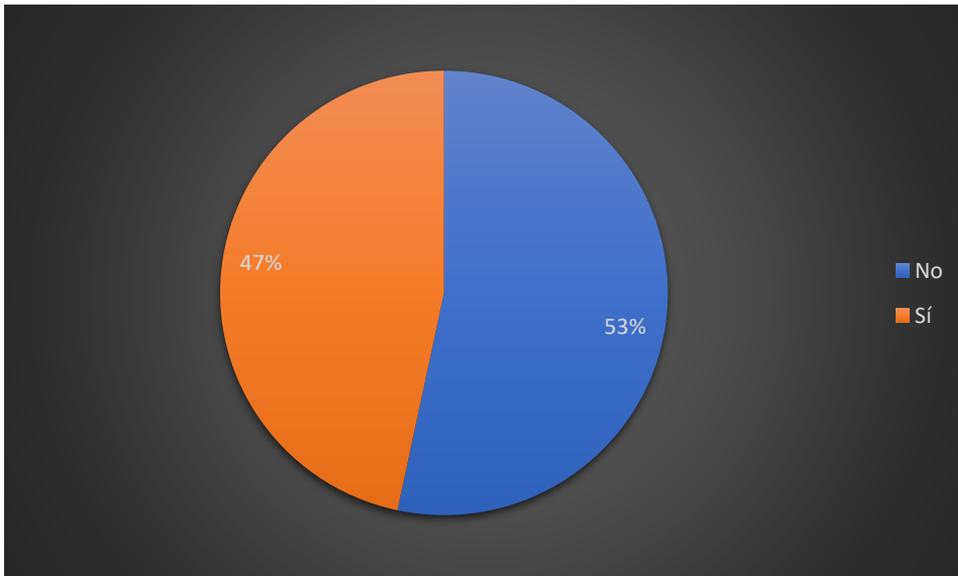


Figura 28 Interés por formar parte del CENAGRAP

La Figura 28 deja ver que la mayor parte no tiene interés en formar parte del CENAGRAP (53,3%), mientras que un 46,7% sí está interesado en esta alianza público-comunitaria.

De esta muestra, quienes respondieron sí, explican:

Tabla 23 Motivos por los que desean integrar

INDICADORES	INDICADOR	PORCENTAJE
Para acceso a financiamiento y recursos	3	42,86%
Para fortalecimiento de la gestión y alianza	2	28,57%
Formación y asistencia técnica	2	28,57%
TOTAL	7	100%

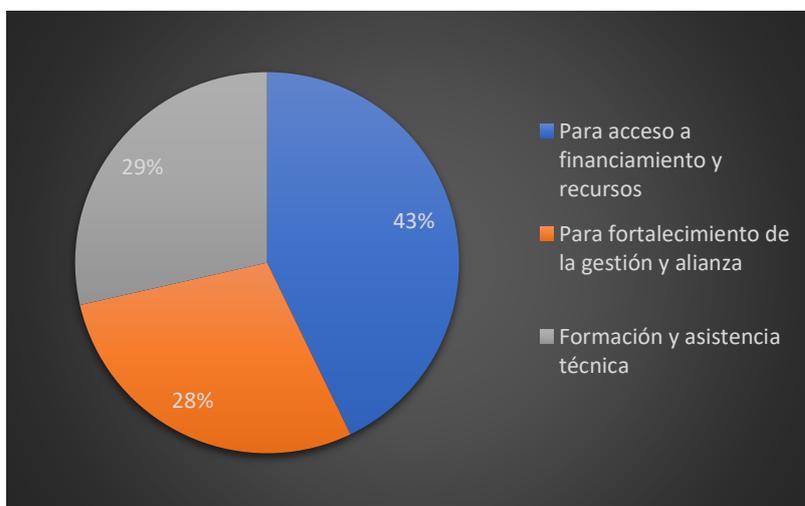


Figura 29 Razones por las que le interesa formar parte del CENAGRAP

La Figura 29 ilustra las razones por las que los dirigentes sí tienen interés en formar parte del CENAGRAP, quienes en su mayor parte refieren que quieren acceso a financiamiento y recursos, para fortalecimiento de la gestión y para los procesos de formación y asistencia; todas actividades vinculadas precisamente con parte de las acciones que realiza CENAGRAP.

4.3 CENAGRAP – Caso de estudio en el cantón Cañar

Los sistemas comunitarios en Ecuador surgieron desde la década de los sesenta, consecuencia de las propias organizaciones indígenas y de los modelos de desarrollo que se han promovido por la CEPAL.

Esta lucha de las organizaciones en las comunidades indígenas dio lugar a diversos proyectos en favor de permitir la atención de las necesidades históricas heredadas por estos pueblos, priorizando los servicios básicos y con enfoque en grupos prioritarios tales como niños, niñas y adolescentes, y mujeres que han sido discriminadas y racializadas en los contextos urbanos.

El programa de agua de consumo empezó a impulsarse en 1997, a través de convenios con diversas entidades. Se buscó, mediante estas primeras propuestas, implementar sistemas de agua potable para 80 comunidades rurales. Durante estos años, la construcción de obras físicas fue la prioridad, sin embargo, no se consideró la sostenibilidad de los sistemas como tales.

Los problemas fueron diversos desde el principio, partiendo del nivel de cobertura, que no llegaba al 50%, y la falta de organización, retraso en el pago de tarifas, falta de capacitación, que conllevó, a su vez, a la falta de mantenimiento de los sistemas, poniendo en riesgo su capacidad de funcionamiento.

Paralelo a la construcción de sistemas de agua potable, se fue consolidando el CENAGRAP. De esta manera, la construcción de los 80 sistemas de agua potable se llevó de forma simultánea con la atención a las diversas necesidades sociales vinculadas con el fortalecimiento de la organización a nivel de las comunidades, lo que en el mediano plazo suponía un sistema que buscaba garantizar la sostenibilidad de los sistemas, concebidos más allá de la infraestructura.

El CENAGRAP, como modelo de gestión de agua, tiene un amplio antecedente que se da de forma paralela con el inicio de las organizaciones comunitarias en Cañar.

Entre la década de los sesenta y setenta, se impulsaron políticas de desarrollo rural (DRI), las cuales buscan integrar las poblaciones rurales a los esquemas de desarrollo a través del acceso a servicios básicos. En ese entonces, la entidad responsable de la cobertura del agua y saneamiento fue el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS, 1965). Como resultado, esto

permitió que la cobertura de agua potable se incremente del 20% al 51%; y el alcantarillado del 14% al 32% entre los años 1961 y 1982.

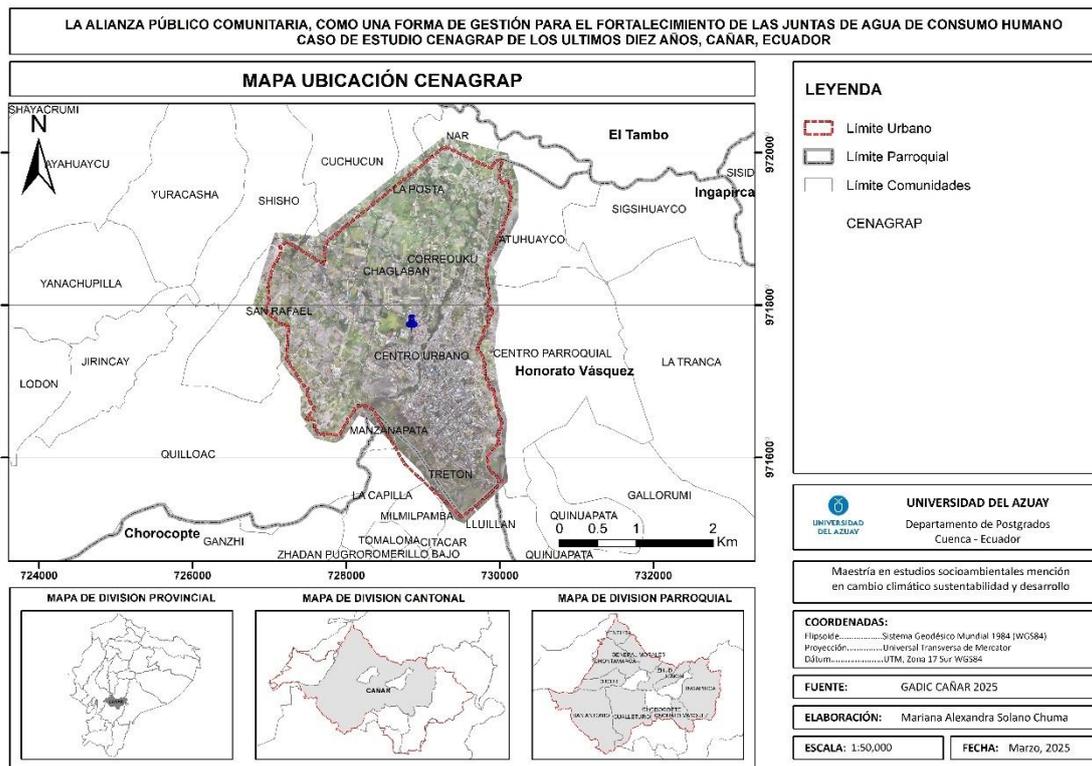


Figura 30 Mapa de ubicación del CENAGRAP

Fuente: Municipio del Cañar

De manera oficial, un 24 de junio de 2002 el CENAGRAP suscribe su consolidación a través de 15 sistemas comunitarios legalizados, el Municipio de Cañar y el consorcio PROTOS-CEDIR, en calidad de entidad cooperante, se reúnen para crear una estructura de múltiples actores cuyo objetivo principal es contribuir a la sostenibilidad de los sistemas de agua potable en zonas rurales.

El primer período de esta organización se ejecutó entre los años 2002 – 2006. En este lapso, las Juntas del Agua Potable aportaron con un valor de mil dólares, se generó un aporte, por parte del Municipio del cantón Cañar de 7100 dólares; mientras que la entidad PROTOS-CEDIR, aportó con un representativo monto de 11.700 dólares, que permitieron dar inicio a un proyecto con objetivos concretos que surgieron tras la valoración de las necesidades específicas de cada junta comunitaria, mismas que presentaban diversas necesidades, así como también distintos niveles de organización y participación.

En el primer período se registraron logros importantes, de los cuales es posible destacar la entrega, por parte del Municipio del Cañar, de un terreno para la construcción de locales del

proyecto, uno en el centro de Cañar y otro en la parroquia Zhud; esto se consiguió mediante apoyo de la Unión Europea y el Gobierno de Bélgica.

Durante este período se consolidó también un paquete de servicios básicos ofertados por el CENAGRAP a las JAAP, el cual consistió en: capacitación en aspectos administrativos, seguimiento permanente al progreso, asesoría técnica ante daños, provisión a los sistemas comunitarios de materiales de calidad a precios justos a través de la implementación de bodegas, el establecimiento de fondos para daños emergentes por fenómenos naturales. Esta diversidad generó que en este tiempo se dé el mayor nivel de crecimiento del CENAGRAP, que pase de 15 juntas afiliadas, a un total de 55.

En un segundo período se da la institucionalización del CENAGRAP; este período estuvo comprendido entre los años 2007 y 2009. Como particularidad, fue en el 2008 el año en el que entra en vigencia la Constitución del Ecuador, que favoreció a esta posibilidad de institucionalización. En este mismo año, el CENAGRAP se consolida con la visión de que, en el ámbito de la política local de agua, programa y gestiona el acceso seguro al agua de calidad en las comunidades y sistemas rurales del Cantón Cañar, en el marco del derecho al agua y la GIRH; cuenta con amplio reconocimiento y legitimidad.” Este proceso se ejecutó en tres ejes fundamentales de acción: sostenibilidad de los ecosistemas comunitarios, la incidencia en la construcción de políticas cantonales en agua para el sector rural y la institucionalización del centro como alianza público-comunitaria. En consecuencia, y mediante un proceso de asesoramiento e investigación partiendo de las propias características y necesidades de los contextos locales, se concretó la normativa para el reconocimiento jurídico del CENAGRAP.

Este modelo de gestión tuvo un enfoque metodológico basado en los 24 pasos de la ingeniería social, en la cual se considera que el actor principal en los procesos de construcción social es el ente comunitario.

El equipo operativo se conformó por un coordinador, un promotor técnico, un promotor organizativo por cada 25 juntas, un ingeniero, un asesor jurídico acreditado desde la municipalidad, una contadora, dos guardianes y dos bodegueros para cada una de las oficinas operativas para el programa, según lo previsto en el proyecto.

Desde su inicio, el nivel de aceptación ha sido significativamente creciente. El CENAGRAP, en sus inicios en el año 2002, captó un total de 15 sistemas comunitarios. Estos se incrementaron a 82, en el año 2011; mostrando una línea de crecimiento sostenido, como se aprecia en el gráfico a continuación:

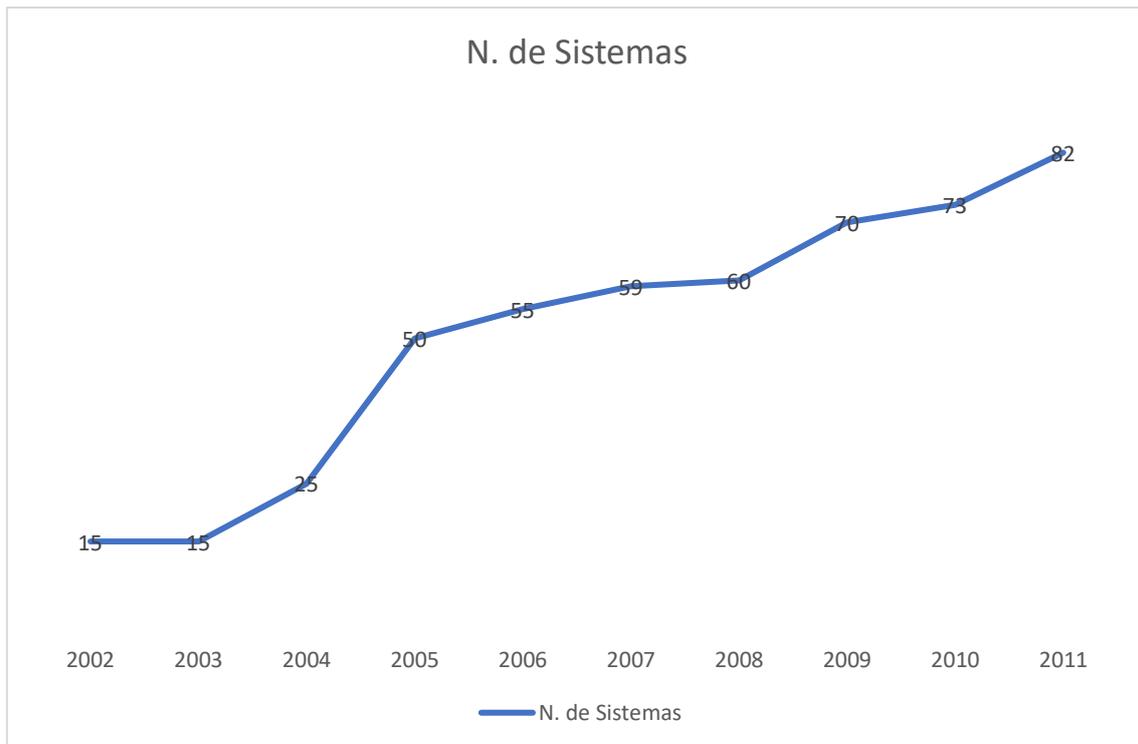


Figura 31 Crecimiento CENAGRAP

Fuente: Autoría propia

Los sistemas comunitarios, a la actualidad atiende a más de seis mil familias del cantón Cañar, que representan a más de 30.000 personas.

4.4 Modelo de gestión Del CENAGRAP

Los estatutos del CENAGRAP fueron reformados en el año 2017, con objeto de actualizar su normativa, y en función de plantear nuevos objetivos, toda vez que el contexto inicial, en el año 2002, hasta la fecha de reforma, existió un progreso significativo y se pudieron determinar nuevas necesidades en los entornos comunitarios.

De esta manera, la gestión del CENAGRAP, se fundamenta en el Objetivo del Orgánico Funcional, descrito en el Artículo 1 de dicha reforma, el cual refiere:

Formalizar y regularizar el funcionamiento estructural del Centro de Apoyo a la Gestión Rural del Agua Potable (CENAGRAP), como espacio de cogestión de los servicios de dotación de agua a las poblaciones rurales y peri-urbano del cantón Cañar, establecido en función de una alianza entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Intercultural del Cañar, y las Organizaciones Comunitarias de Servicio de Agua Potable y Saneamiento (OCSAS).

Es el espacio institucionalizado por medio del cual materializa su estrategia de gestión de servicios de agua potable y saneamiento en el ámbito rural y periurbano, tendiente a cumplir con

el mandato constitucional y legal de proveer el servicio de agua potable a la población del cantón. (Art. 2.- Rol del CENAGRAP).

El Art. 3 refiere que, entre las funciones del CENAGRAP, se encuentra el proponer, diseñar y articular políticas públicas cantonales en torno al manejo del recurso agua en el sector rural. (literal b), con enfoque específico de competencias municipales. En el mismo artículo, en el numeral o), se hace referencia a la responsabilidad de orientar en la gestión administrativa y en el asesoramiento a las organizaciones comunitarias con efecto de que gestionen de forma eficiente los sistemas comunitarios de agua, así como también en el ejercicio de derechos (literales p y q).

En esta misma normativa, en su artículo 4 se describe su Modelo de gestión, el cual está fundamentado en la alianza público – comunitaria. Textualmente, este modelo se sustenta en: La “gestión pública deliberativa”, que es un proceso, a través del cual de manera conjunta el GAD Cañar (institución pública) y la población a través de las Organizaciones Comunitarias de Servicio de Agua Potable y Saneamiento, quienes de manera conjunta identifican las necesidades y definen las prioridades para su intervención, proceso que se sustenta en el sistema de planificación participativa que se implementa en el Cantón Cañar, a través de lo cual se desarrolla el valor público agregado para lograr el bienestar humano (fortalecimiento organizativo, técnico y administrativo de las Organizaciones Comunitarias de Agua Potable y Saneamiento).

Este modelo se basa en un sistema orgánico que gira en torno a esta alianza, y cuya cúspide recae en la responsabilidad de las organizaciones comunitarias de servicio de agua potable y saneamiento, como una aspiración colectiva. Este modelo se sostiene en base a la gestión pública deliberada y al respeto al entorno ambiental y territorial. La convergencia de estos tres elementos es posible gracias a las alianzas que se consolidan entre lo público y lo comunitario.

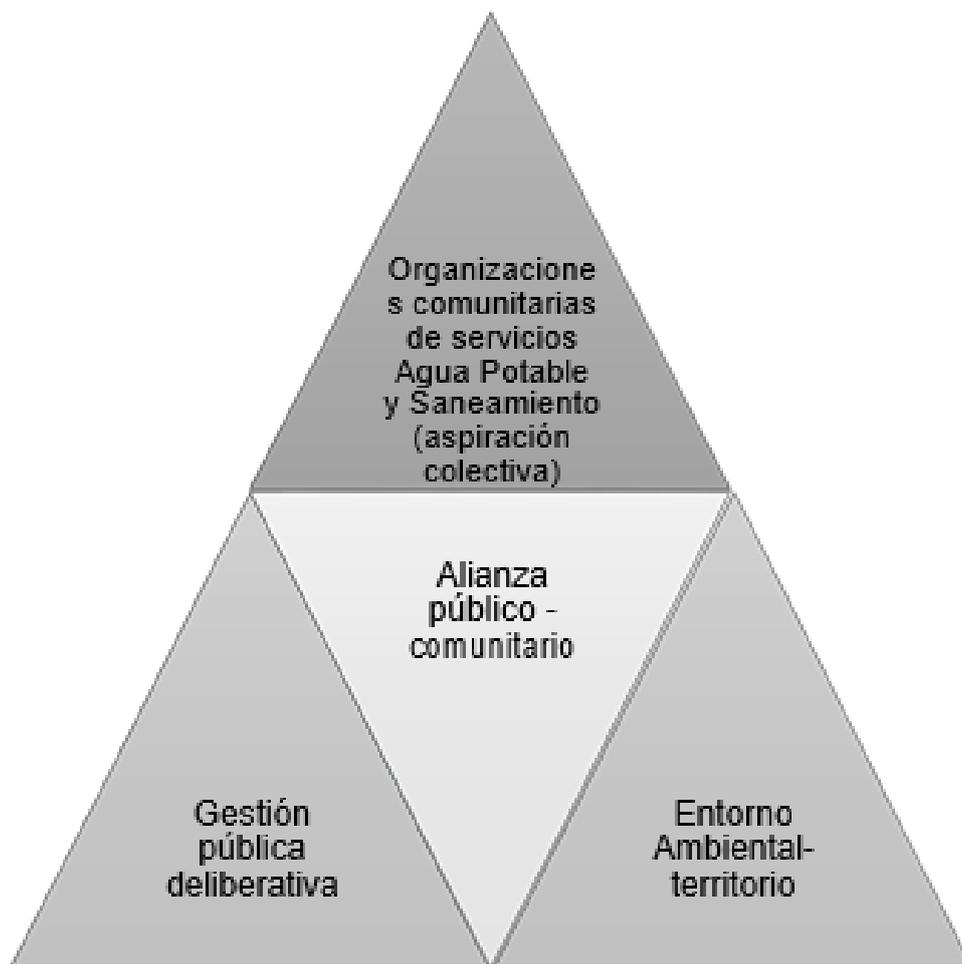


Figura 32 Modelo de gestión
Fuente: Estatutos CENAGRAP (2017)

El modelo de gestión del CENAGRAP, se define como un modelo nuevo, que se basa en lo público-comunitario y busca el fortalecimiento institucional, desde el enfoque de las necesidades propias de los entornos comunitarios para desarrollar programas y proyectos enmarcados en la normativa vigente, con objeto de permitir constante innovación en favor de la gestión del agua y los ecosistemas propios de cada comunidad.

Los ejes en los que se desarrolla este modelo de gestión son tres:

- **Político Institucional y Participación:** este eje permite la integración de elementos de desarrollo institucional, políticas, normas y faculta la posibilidad de desarrollar programas investigativos que favorezcan a mantener y mejorar de forma continua los sistemas de agua potable y saneamiento.
- **Comunidad, organización y desarrollo:** este eje se encarga de la articulación de las diversas acciones que se ejecutan en el ámbito social y comunitario. Se focaliza la

comunicación, rehabilitación, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento.

- Ambiente y territorio: Este eje se encarga de la articulación de los diversos elementos de gestión y calidad ambiental, así como también focalizar la gestión comunitaria de los recursos naturales, fomentar la conservación y recuperación de los ambientes naturales, permitir la cobertura vegetal, entre otras necesidades locales identificadas desde el enfoque ambiental.

4.5 Análisis de los mecanismos de gobernanza

4.5.1 Análisis del marco Normativo

La entidad posee un marco normativo que ha sido reformado en el año 2017, el cual determina un nivel de decisión organizacional basado en la participación ciudadana, y compromete de forma efectiva a los actores de apoyo en alianza comunitaria, sin que estos tengan decisión significativa sobre los intereses del agua. La tabla expuesta a continuación permite visualizar los niveles de gestión, según su marco normativo en el Artículo 14.

Niveles de decisión organizacionales	Espacio de deliberación de la alianza público-comunitario
Participación ciudadana	Asamblea general /asambleas parroquiales
Niveles de decisión organizacionales	Unidades Administrativas
Directivo	Consejo de Administración Dirección Ejecutiva
Apoyo	Administración y gestión de Talento Humano; Salud y Seguridad Ocupacional Gestión Financiera-contable; <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de inventarios y activos Gestión Administrativa y logística; <ul style="list-style-type: none"> • Secretaría; • Servicios Generales y guardianía
Operativo	Coordinación Técnica-social del agua y saneamiento; <ul style="list-style-type: none"> • Gestión y fortalecimiento social-organizativo • Gestión y fortalecimiento técnico-operativo • Servicio de comercialización de materiales de construcción • Servicio de análisis de calidad de agua

Figura 33 Niveles de gestión

Fuente: Estatutos CENAGRAP (2017)

El marco normativo permite la integración de otros actores vinculados que pudiesen aportar significativamente desde sus campos de acción: político, académico, inversión privada como apoyo a proyectos, sin que la estructura central que está conformada por la Asamblea General

comunitaria es la que toma decisiones en base a la orientación brindada por los profesionales técnicos.

La normativa atiende las necesidades de las comunidades, pero carece de claridad en cuanto a objetivos específicos de crecimiento, Su visión es ser un referente, pero no plantea un objetivo concreto en cuanto a la cobertura a nivel de las comunidades, por lo que este aspecto debería ser normado, con objeto de que se ejecuten proyectos para dar cumplimiento, desde la cobertura. Otra de las falencias identificadas es en el aspecto ambiental. Si bien, existe el enfoque saneamiento ambiental y la regularización, la normativa no tiene apartados específicos de los objetivos ambientales como tales, lo cual debilita la concreción de políticas reales que sean concebidas con enfoque ambiental y que brinde apertura para proyectos que se enmarquen en este articulado.

Considerando la evolución tecnológica y la época en la que se desarrollan estos procesos, la entidad deberá normar también el uso de recursos tecnológicos y regular la constante actualización de los sistemas. Es posible también trasladar estos sistemas a la gestión de actividades en el entorno comunitario y fomentar la participación y toma de decisiones con las facilidades tecnológicas y de conectividad, que brindan nuevas posibilidades.

4.5.2 Análisis de la percepción de los miembros de las juntas comunitarias

La percepción de los miembros de la junta comunitaria se obtuvo del resultado de las encuestas. Se destaca que los miembros de las juntas consideran efectiva la alianza público comunitaria, ya que genera un efecto conjunto, tanto por la dotación de materiales, capacitación y capacidad de vinculo de la comunidad para generar acciones participativas y fortalecer la unión y solidaridad entre sus miembros, como supone también un ente que conecta a la comunidad y traslada sus necesidades a la entidad pública, lo que no sucede en las comunidades que no están vinculadas al CENAGRAP, ya que éstas manifiestan en mayor parte que la entidad pública no brinda cobertura, y que se ha caracterizado generalmente por su ausencia.

La asistencia técnica es un punto que se ha fortalecido significativamente en los últimos años. Si bien, la entidad brinda capacitaciones, existen aspectos que se consideran relevantes y que deberían ser abordados, tales como la posibilidad de capacitaciones en línea, mejorando el acceso masivo a recursos que fortalezcan las comunidades y la gestión del agua.

En contraste con quienes no forman parte de esta alianza público-comunitaria, se infiere que el CENAGRAP no ha sabido comunicar sus beneficios a las comunidades que no se han adherido. Es preciso, en este sentido, considerar que actualmente existen 120 comunidades que forman parte del CENAGRAP, de un total de 192 comunidades existentes en el cantón Cañar. En consecuencia, existe todavía un grupo importante de comunidades que no se han beneficiado

de estas alianzas; esto es consecuencia (en parte), del aspecto normativo que no considera entre sus objetivos la expansión y vinculación con todas las comunidades rurales.

Es también cierto que estas comunidades (o muchas de ellas), no se vinculan al CENAGRAP, ya que es altamente probable que dispongan de facilidades para captación, ya sea por dotación de reservorios naturales o artificiales, o su proximidad geográfica a fuentes hídricas, que les han permitido con cierto nivel de facilidad acceder al recurso. Esto no significa, sin embargo, que las condiciones sean las más favorables y para el uso eficiente del agua, su tratamiento y la existencia de un enfoque ambiental y de sostenibilidad en su gestión, lo que en el mediano y largo plazo significa que este recurso podría estar comprometido.

El CENAGRAP, durante más de 20 años ha mostrado un crecimiento sostenido; sin embargo, como es natural, la curva de crecimiento se reduce en los últimos años, ya que el crecimiento, al ser sostenido, supone también constantes desafíos en torno a la capacidad técnica, la cual tarda más en desarrollarse y muchas de las veces exige la reestructuración organizacional, para abarcar de forma efectiva a todas las comunidades que se vinculan. En este sentido, es preciso trazar una proyección de crecimiento para alcanzar a dar cobertura a las comunidades que aún no se han vinculado al programa.

4.5.3 Evaluación de mecanismos de gobernanza

El modelo de gobernanza se analiza mediante un método cualitativo, a través de la narración de los resultados desde el proceso investigativo, normativo y bibliográfico.

Participación y transparencia

Las entidades comunitarias adherentes al CENAGRAP tienen libertad en la toma de decisiones, y son quienes tienen mayor nivel de representatividad, por ende, todas las decisiones son valoradas previa constatación del interés para con los objetivos de gestión del agua y el enfoque comunitario sobre el recurso. Estas decisiones se toman de forma democrática y transparente con la participación activa de los miembros de la comunidad, y la asistencia técnica del CENAGRAP.

Los actores locales poseen espacios de participación activa, así como también las comunidades indígenas, pero no se han abierto espacios para organizaciones ambientales, las cuales podrían aportar de forma significativa en esta gestión. Esto también es consecuencia de la carencia de articulados específicos en torno a los intereses ambientales en los procesos de gestión.

No se ha logrado valorar la existencia de transparencia sobre proyectos, políticas y accesibilidad a la normativa y avance en proyectos sobre todo de carácter ambiental. Si bien, el CENAGRAP

ha transparentado sus procesos, no se percibe demanda real de la comunidad de acceder de forma constante a los registros y proyectos en desarrollo, por lo que no se han generado mecanismos que permitan que la información sea de fácil acceso y brinden una imagen de mayor transparencia.

Eficiencia y aplicación de normativas

No se han evidenciado tampoco procesos que garanticen la aplicación de leyes y que brinden seguimiento a los procesos. Esto no significa que los proyectos ejecutados sean ineficientes, pero no se han desarrollado mecanismos de evaluación y seguimiento, los mismos que podrían mejorar significativamente la eficiencia de su aplicación, e insertar a las entidades vinculantes a un proceso de mejora continua.

Tampoco se han efectuado medidas de fiscalización y de ser necesario, sanción en delegaciones sobre todo con enfoque ambiental, al constatar la falta de cumplimiento de los objetivos planteados o violaciones explícitas de la normativa. Si bien, los procesos de sanción operan en otro ámbito, la normativa clara puede ayudar en la toma de decisiones. Las comunidades pueden normar internamente los procesos de sanción, dada su autonomía, pero puede resultar mejor para la transparencia cuando estos mecanismos están normados, de manera que haya una percepción común de justicia.

Los procesos de capacitación son efectivos, pero de acuerdo con los resultados obtenidos, es preciso que la formación sea direccionada desde edades más tempranas, con objeto de que la tecnificación sea más eficiente y por ende mayor capacidad de gestión por parte de los directivos. En este sentido, precisan planes de capacitación longitudinales.

4.5.4. Impulsar la coordinación interinstitucional

La gestión del agua en el marco del CENAGRAP involucra a diversos actores, sin embargo, no se ha consolidado una articulación efectiva entre las comunidades, los gobiernos locales y otras instituciones vinculadas a la gestión hídrica y ambiental. La falta de coordinación interinstitucional ha limitado la posibilidad de acceder a mayores recursos, asistencia técnica y mecanismos de fortalecimiento en la gobernanza del agua.

Si bien existen convenios con algunos gobiernos locales, estos han sido esporádicos y con alcances limitados, lo que restringe el impacto a largo plazo. En este sentido, es necesario establecer acuerdos formales y sostenibles que garanticen un flujo constante de apoyo institucional. Además, la vinculación con organismos no gubernamentales y entidades académicas podría aportar conocimientos técnicos, estudios de impacto y estrategias innovadoras para la gestión comunitaria del agua.

Por otro lado, la ausencia de un canal de comunicación efectivo entre las comunidades y las instituciones ha dificultado la identificación de necesidades prioritarias y la optimización de recursos. La creación de mesas de trabajo interinstitucionales permitiría no solo mejorar la planificación y ejecución de proyectos, sino también garantizar la participación activa de todos los sectores involucrados en la toma de decisiones.

5. DISCUSIÓN

De la investigación se determinó que todas las juntas de agua pertenecen a la ruralidad. Esto como consecuencia del alcance de las políticas públicas en el cantón Cañar, desde las entidades competentes, y las limitaciones en la misma disponibilidad presupuestaria, que ha hecho que el trabajo en obras de servicios básicos se hayan postergado sobre todo en los sectores rurales más distantes, en donde, por ende, se ha optado por modelos de gestión comunitarios en asociación con otras entidades, como es el caso de CENAGRAP. En esta línea, Martínez y Abril (2020), refieren que, en Ecuador, los modelos de gestión se han ido transformando a lo largo de los años, pero que los modelos de gestión comunitaria siempre han existido, ya que esta ha sido la única ruta para ejecutar acciones en favor de disponer de agua para consumo humano y garantizar la sostenibilidad del recurso. Así también, Sandoval y Griselda (2013), refieren que efectivamente, los entornos comunitarios y la gestión desde la comunidad, son característicos de la ruralidad, ya que esta forma de organización ha sostenido a estos pueblos, generalmente aislados y desatendidos por las políticas públicas, siendo el principal ente encargado de dar solución a sus principales problemáticas, entre ellas, la garantía de servicios básicos.

Sobre las dirigencias, los datos dejan ver que principalmente están representados por el sexo masculino. En el caso de estudio se determinó que solamente dos dirigentes (2,4%) fueron mujeres. En esta línea, investigaciones como la realizada por Vargas (2021), reafirman que la participación femenina en el entorno comunitario está limitada a roles específicos relacionadas principalmente con la provisión de alimento, cuidado del hogar, agricultura y actividades ganaderas, mismas que limitan su participación en las decisiones comunitarias. Frente a esto, el hecho de que existan actualmente dirigentes comunitarios supone un progreso y un paulatino cambio de esquemas previamente estructurados que limitan la participación femenina.

En referencia al proceso de afiliación. En el caso de CENAGRAP, se evidenció un crecimiento sostenido de juntas afiliadas, desde el año 2002, hasta la actualidad; existiendo un mayor auge de afiliaciones al inicio y entre los años 2010 y 2015. Esto resultó como consecuencia de la Constitución de Montecristi (2008), la cual facultó jurídicamente los sistemas de gestión de agua público-comunitario. De acuerdo a Motta (2018), este proceso de búsqueda se viene dando incluso desde 2006, a través de campañas que buscaron plantear y garantizar el acceso al agua

como derecho fundamental; en la cual las dirigencias comunitarias son altamente relevantes, ya que son éstas quienes han gestionado este recurso, a falta de atención gubernamental directa.

En referencia a los diferentes servicios que presta el CENAGRAP, se destacó en el análisis de resultados que brindan principalmente asesoría y control de calidad del agua. Además, es importante señalar que también han permitido mejorar la participación comunitaria y mejorar los procesos de capacitación de los miembros de los entornos comunitarios. En este sentido, se destaca la participación de CENAGRAP, como entidad capaz de vincular y garantizar esta serie de servicios. Casas (2015), refiere que los modelos de gestión comunitarios se sostienen gracias a la acción de sus miembros, principalmente los representantes de las juntas, mismos que buscan constantemente gestionar con los municipios para percibir beneficios que permitan gestionar el recurso hídrico. En esta línea, se observa que el CENAGRAP funciona como un puente, que vincula los intereses comunitarios con las entidades públicas.

Por su parte, los desafíos que se enfrentan desde la alianza público-comunitaria radican principalmente en la sostenibilidad en el ámbito económico, ya que las necesidades estructurales, de material, de asesoramiento y capacitación, demandan una serie de gastos que no siempre se permite cubrir con el presupuesto disponible, por lo que los proyectos se ejecutan en el mediano y largo plazo, para alcanzar los objetivos. En esta línea, y según lo manifestado por Krause (2009), esto es consecuencia de la brecha que se ha ido acrecentando a lo largo de la historia, ya que se ha enfocado la atención prioritaria a los sectores urbanos, a la vez que se ha permitido el abandono de los sectores rurales. De igual manera, Nieto y López (2022), hacen énfasis en los desafíos que afrontan los sistemas comunitarios en Ecuador, principalmente vinculados con la sostenibilidad económica, ya que ésta garantiza el acceso a recursos materiales y técnicos para mejorar los sistemas comunitarios.

En general, la percepción del CENAGRAP en la gestión del agua potable para consumo humano a nivel comunitario es positiva, el 92,94% consideran que existen posibilidades para mejorar la alianza público-comunitaria. Principalmente, se considera que es necesario el apoyo en la legalización de las fuentes de agua, y la necesidad de implantar plantas forestales para la protección de las fuentes, como mejorar los sistemas de asesoramiento en miembros de la comunidad. Sobre estos temas, la investigación realizada por Lizcano, et al. (2022), señala que particularmente, las comunidades requieren fortalecer los sistemas de agua, tanto desde aspectos técnicos, como desde enfoques ambientales. Específicamente, en referencia a los requerimientos en cuanto a las leyes en torno a la gestión del agua, éstas deben estar alineadas con el enfoque del uso del recurso, el cual, en diversos pueblos indígenas, está más allá de su uso y funcionalidad, que prevalece en la concepción occidental, y se vincula también con la proyección de sustentabilidad y garantía equitativa para la comunidad, así como su misma cosmovisión.

Si bien, las comunidades han sabido orientar el uso adecuado del recurso hídrico, en función de sus prioridades, el concepto de sostenibilidad para el largo plazo no es común en todas las comunidades y esto requiere apoyo, seguimiento y capacitación, con objeto de que el recurso, principalmente para consumo humano, se garantice, lo cierto es que las actividades ganaderas y agrícolas demandan también amplitud en el uso de recursos. En esta línea, Frigerio y Gómez (2018), refieren que estas problemáticas han sido afrontadas de forma efectiva en los programas de alianza público-comunitaria, ya que han permitido generar consciencia sobre la importancia de la conservación y adecuada distribución del recurso hídrico.

Por otro lado, existen comunidades y juntas de agua que no se han vinculado al CENAGRAP; esto se ha dado por diversos motivos. Principalmente, se comprende que las comunidades rurales, caracterizados por grupos indígenas, mantienen desconfianza con los sectores ajenos a su propia localidad; por lo que, el progreso de estas alianzas es consecuencia de trabajos sostenidos en décadas, que han permitido permear esta desconfianza que surge de procesos históricos. Esta permeabilidad no ha sido posible en todos los entornos comunitarios. Otra de las razones, radica en que ciertas comunidades no requieren apoyo ya que disponen del recurso hídrico y, además, han desarrollado sistemas de agua desde hace décadas, mismos que se han venido perfeccionando, sin la inversión que podrían significar estas alianzas. Paralelamente, el acceso a educación y la profesionalización de miembros de la comunidad, han facilitado los procesos de gestión de forma independiente, por lo que la adherencia se ha desacelerado desde la creación del CENAGRAP (Navia y Herrera, 2017).

La creación del CENAGRAP responde al progreso generado por el marco Constitucional, que permite la regulación normativa de las alianzas público-comunitarias, como entidades encargadas de la gestión del agua, ya que se prohíbe la privatización de este recurso estratégico. En esta línea, el enfoque de la gestión del agua desde la priorización para el consumo humano se visualiza de forma efectiva en las actividades que la entidad ha venido desarrollando en conjunto con las juntas de agua a nivel del cantón Cañar; como se ha evidenciado en las encuestas aplicadas a todas las juntas, y su creciente interés por brindar, además enfoques ambientales a través de programas de reforestación que permiten la protección de las vertientes. En esta línea, los autores Quezada, et al., (2017), refieren que el marco Constitucional permite una orientación clara en los enfoques sostenibles y ha fortalecido las alianzas público-comunitarias.

6. CONCLUSIONES

Las alianzas público-comunitarias surgen desde la década de los ochenta en el contexto nacional, consecuencia del crecimiento de las organizaciones indígenas y la búsqueda de garantía de sus derechos, desde la recuperación de sus tierras ancestrales, hasta la injerencia en el plano político y la toma de decisiones en los sectores públicos. Precisamente, fue la falta

de participación activa de las comunidades indígenas lo que motivó la integración de entidades que no estén directamente vinculadas con lo público, pero que suponen un puente para contribuir en la efectiva gestión que permita cubrir las necesidades de los sectores rurales, sobre todo enfocando servicios públicos y con enfoque especial en el agua, por su relevancia. En este sentido, desde el año 2008, consecuencia de la nueva Constitución, las instituciones se fortalecieron, permitiendo la existencia de marcos normativos que regulen y fortalezcan estas alianzas público-comunitarias para gestión del agua, como únicos medios válidos para la gestión de este recurso, según la misma Constitución. Se destacó también, en este proceso de investigación bibliográfica, que estos modelos permitieron fortalecer el concepto de gobernanza, mismo que es consecuencia de las limitaciones del sector público para atender las necesidades sociales más urgentes, como servicios básicos y seguridad, y por ende, se empezó a vincular a otros sectores, tanto públicos, privados, y dentro del contexto nacional e internacional, como bases de apoyo para alcanzar diversos objetivos en tiempos más adecuados y mediante modelos novedosos y más eficientes.

En el caso específico de CENAGRAP, en el cantón Cañar, esta entidad ha venido fortaleciendo de forma significativa la gestión del agua, a través de capacitaciones, dotación técnica y tecnológica, proveyendo recursos materiales y mejorando la capacidad participativa de los miembros de las comunidades. A su vez, el CENAGRAP plantea compromisos específicos de los actores públicos, facilitando también su acción a través de fomentar proyectos que favorezcan la gestión del agua en las diversas comunidades. El cantón Cañar tiene una geografía particular, que plantea un desafío a la atención continua a todas las comunidades, por lo que, en este marco, el CENAGRAP ha sido de vital importancia para garantizar la sostenibilidad de los recursos hídricos, al punto que muchas de las veces, sobre todo en épocas de sequía, el sector urbano se ha beneficiado directamente gracias a la efectiva gestión del agua por parte de las zonas rurales. Si bien, la cobertura del CENAGRAP es amplia y significativa a nivel del cantón, no se brinda hasta la actualidad cobertura a todas las comunidades, ya que no existen efectivos sistemas de promoción de los beneficios. Es también cierto que algunas juntas comunitarias han decidido voluntariamente no vincularse a esta alianza, ya que muchas de estas, al estar próximas a zonas urbanas, han adoptado el enfoque del manejo de agua desde este enfoque urbano; también sucede que el progreso en cuanto al nivel educativo de los miembros de la comunidad, ha permitido que diversos actores comunitarios cuenten con formación efectiva, capaz de garantizar su propia gestión, de forma efectiva, sin incurrir en gastos extras, que se concibe como la alianza a CENAGRAP.

En referencia al análisis de los mecanismos de gobernanza de la alianza público-comunitaria para el manejo de sistemas y juntas de agua de consumo humano, se concluye que CENAGRAP ha mostrado un manejo eficiente y benéfico para las comunidades, ya que las ha dotado de tecnología, materiales, ha facilitado el financiamiento, no genera costos excesivos, brinda asesoramiento técnico y es un puente entre el ente público, facilitando su accionar y mejorando el acceso a beneficios de agua potable. Existen factores que, si bien se encuentran contemplados

en la normativa, requieren fortalecerse, tales como las responsabilidades ambientales, ya que en este aspecto no existen especificaciones normadas sobre objetivos, logros a alcanzar con este enfoque y estrategias a aplicar. De igual manera, el impulsar tecnologías y acceder a capacitaciones por medios virtuales, permitiendo mayor acceso a diferentes miembros de juntas, son estrategias que deberán aplicarse en el corto, mediano y largo plazo.

Finalmente, y en atención al objetivo general, se determinó que el modelo de gestión del CENAGRAP, se basa en la gobernanza comunitaria, ya que el poder de decisión radica siempre en la asamblea representada principalmente por los miembros de cada comunidad. Este modelo genera un compromiso de participación que fortalece a los miembros de la comunidad, los vincula con objetivos específicos y garantiza el trabajo conjunto en favor de la sostenibilidad de los recursos ambientales, con enfoque especial en el agua para el consumo humano.

7. REFERENCIAS

- Altmann, P. (2013). Una breve historia de las Organizaciones de los Movimientos Indígenas del Ecuador. 112,113.
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi: Gobierno del Ecuador.
- Báez, A. (2023). Gobernanza: estado del arte. Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración, (13), 125–148. <https://doi.org/10.32719/25506641.2023.13.6>
- Bravo, T. & V. S. (s/f.). Cuadernillo técnico de evaluación educativa. Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios. INEE.
- CEDA. (2015). Un camino para avanzar y crecer. Guía para el desarrollo de Alianzas Colaborativas en la sociedad Civil. ICD.
- CENAGRAP trabaja por la Conservación Ambiental. <https://canar.gob.ec/noticias/53-noticias/383-CENAGRAP-trabaja-por-la-conservacion-am>
- CENAGRAP, PROTOS-CEDIR. (2011) Yakukamay. Alianza público-comunitaria: Un modelo de Gestión desde el CENAGRAP. JUNTAS ADMINISTRADORAS DE AGUA POTABLE DE CAÑAR.
- Chancuap, F. (2016). <http://chankuap.org/comunidades/shuar/>. Obtenido de <http://chankuap.org/comunidades/shuar/>: <http://chankuap.org/comunidades/shuar/>
- CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD. (2018.). www.lexis.com.ec
- CONAIE. (19 de julio de 2014). Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador. Obtenido de Shuar: <https://conaie.org/2014/07/19/shuar/>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Quito.
- Coutteel, A., García, D., Robles, M., Solis, H., & Solíz, M. (2011). Yakukamay. Alianza público-comunitaria: un modelo de gestión del agua. Quito: Grafisum.
- Decreto Legislativo. (2008). CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR. In Registro Oficial (Vol. 449, Issue 20). www.lexis.com.ec
- Foro de los Recursos Hídricos. (2013). La gestión comunitaria del agua para consumo humano y el saneamiento en el Ecuador: diagnóstico y propuestas. Quito: Graphus. doi:978-9942-9960-5-3
- GAD Cañar. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia del Cañar. Cañar: SENPLADES. Obtenido de https://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0360000150001_PDyOT_Act_16_05_2016_16-05-2016_16-43-57.pdf
- García, J. (2023). Desafíos y oportunidades en la gestión del agua en América Latina. Editorial Académica.
- Guaillas, S. (2021). Alianza Público Comunitaria para la gestión del agua potable: Estudio del caso del Centro de Apoyo a la gestión Rural de Agua Potable "CENAGRAP" en el cantón

- Cañar. Instituto de Altos Estudios Nacionales. Universidad de Postgrado del Estado. Quito, Ecuador.
- Hernández, R. (2006). Metodología de la investigación (cuarta edición ed.). México: Mc Graw Hill. doi:970-10-5753-8
- INEC. (2010). Censo de población y vivienda. Quito: Ecuador en cifras. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantonales/Canar/Fasciculo_Canar.pdf
- Maldonado, J. (2021). Gestión del agua en comunidades rurales: Un enfoque sostenible. *Revista Latinoamericana de Recursos Hídricos*, 5(2), 45-60.
- Martínez, P., & Vargas, A. (2016). Modelo dinámico adaptativo para la gestión del agua en el medio urbano. *Rev. Tecnología y Ciencias del Agua*, 7(4), 139-154.
- Mori Sanchez, María. (2008). Una propuesta Metodológica para la Intervención Comunitaria. Universidad de San Martín de Porres.
- Pérez, A. (2019). El impacto de las cooperativas de agua en la salud pública en Ecuador. *Journal of Water and Health*, 17(3), 500-512. <https://doi.org/10.2166/wh.2019.123>
- Perugachi, C., & Cachipundo, U. (2020). La gestión comunitaria del agua, garantía para su acceso, control, distribución y uso eficiente en las comunidades indígenas. Quito: Abya-Yala.
- Quezada, J., Pérez, A., Fargas, M., & Hinojosa, L. (2017). Recopilación de buenas prácticas de gestión comunitaria del agua en la Amazonía norte del Ecuador. Quito: Artes Gráficas Silva.
- R.E Stake. (1999). Investigación con estudio de caso. Madrid: Morata. doi: 84-7112-422-X
- Rivera, Á. (2018). Evaluación de los modelos de gestión de proyectos rurales de agua potable y saneamiento básico implementados en los llanos de Colombia. *Rev. Artículos Universidad Nacional de Colombia*, 1(3), 1-15.
- Rojas, F., & Andrade, M. (2022). Alianzas público-comunitarias en la gestión del agua: Un análisis de casos en Ecuador. *Ecología y Desarrollo*, 18(1), 22-34.
- Ruano, A., & Larrea, F. (2024). Gestión comunitaria del agua, en base a los métodos de siembra y cosecha de agua, en comunidades de la parroquia La Merced, Guangopolo y Tumbaco, asentadas en el Volcán Ilaló. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Sandoval-Moreno, A & Günther, G. (2013). Ra Ximhai Universidad Autónoma Indígena de México. La Gestión comunitaria del agua en México y Ecuador: otros acercamientos a la sustentabilidad.
- Sierra, L. (2021). Políticas públicas para la gestión sostenible del agua en comunidades rurales. *Estudios de Políticas Públicas*, 14(4), 77-89.
- Silva, J. (2015). La gestión del agua a través de sus modelos administrativos. XIX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, 1(4), 1-17.
- Tamargo, M. (2002). El roll de las alianzas público-privadas en el contexto global - local. *Medio Ambiente y Urbanización*, 57(IIE0-DAL). Instituto de Medio Ambiente y Desarrollo. Buenos Aires, Argentina.

- Tsakimp´ Ashanka, S. (11 de noviembre de 2015). Repositorio Bibliográfico Nacional de Educación Intercultural Bilingüe, Etnoeducación e Interculturalidad. Obtenido de <http://8.242.217.84:8080/xmlui/handle/123456789/4519>
- Wop LAC. (2019). Red de Empresas Hermanas de América Latina y el Caribe. Programa de fortalecimiento de capacidades (pág. 16). Cañar: Wop LAC. Obtenido de <https://aloas.org/institucional/Documents/MoU%20CENAGRAP%20Fondo%20para%20la%20Paz%20firmado.pdf>
- Zambrano, S., & Castro, R. (2020). Cooperativas de agua en Cotopaxi: Un modelo de gestión sostenible. *Boletín de Investigación Agraria*, 25(3), 115-130.
- Zapata, G. (2004). Los pueblos indígenas y el manejo de fauna silvestre: El caso de los Awá y Shuar del Ecuador. 628.

8. ANEXOS



DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

MAESTRIA EN ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES MENCIÓN EN CAMBIO CLIMATICO SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO

Anexo 2. Modelo de encuesta aplicado

Encuesta general de las actividades público-comunitarias que ha venido desarrollando el CENAGRAP

Encuesta dirigida a Juntas afiliadas al Cenagrapp

A. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA LOCALIDAD	N.º DE ENCUESTA: _____
Fecha: día _____ / mes _____ / año 2025	
Provincia: _____	Nombre del encuestado: _____
Cantón: _____	_____
Parroquia: _____	Cargo que desempeña: _____
Sector: - Urbano <input type="checkbox"/>	_____
- Rural <input type="checkbox"/>	
- Periurbano <input type="checkbox"/>	

B. INFORMACIÓN SOBRE LA INTERVENCIÓN DEL CENAGRAP EN LA JAAPs

1.- Se encuentra esta JAAPs afiliada a CENAGRAP:

SI () NO ()

2. ¿Su junta o sistema comunitario desde que año se encuentra afiliado al CENAGRAP?

3.- Señale que servicios presta CENAGRAP a la JAAPs:

- Asesorías ()
- Capacitaciones ()
- Control de calidad del agua ()
- Visitas rutinarias ()
- Visitas periódicas ()

4.- Ha visto mejorías o cambios en su junta desde que se afiliaron al CENAGRAP

SI () NO ()

Enumere cuales:

.....
.....
.....

5.- Desearía recibir otros servicios el Cenagrapp



DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

MAESTRIA EN ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES MENCIÓN EN CAMBIO CLIMATICO SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO

SI () NO ()

¿Como cuáles? _____

6. ¿Cuáles cree que han sido los principales beneficios de esta alianza para su comunidad o Junta de agua?

.....
.....

7. ¿Ha identificado Ud algunos problemas dentro del CENAGRAP

Falta de personal ()

Falta de apoyo en procesos ()

Apoyo individual y no comunitario ()

Es conflictiva ()

Otros ()

¿Si contestó otros, Como cuáles?

C. IMPACTO DE LA GESTIÓN DE CENAGRAP

8. ¿Ha notado cambios significativos en su comunidad o junta desde que se afiliaron al Cenagrap?

Si ()

No ()

¿Qué cambios?

9. **Efectividad de la Gestión:** ¿Cómo ha sido la intervención del CENAGRAP a la calidad del agua en su comunidad?

CALIDAD DEL AGUA:

Excelente ()

Buena ()

Regular ()

Mala ()

Pésima ()

10. ¿Ha cambiado la forma en que los miembros de la comunidad participan en la gestión del agua desde que se formó la alianza o desde que forman parte del Cenagrap?

Los usuarios son más participativos ()

Los usuarios no quieren participar ()

La participación de los usuarios sigue igual que antes ()

11. ¿Considera ud que la alianza motiva a los miembros de la junta a ser más participativos?

si

no

12. ¿Conoce ud juntas que no pertenecen al Cenagrap pero que desean vincularse?



DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

MAESTRIA EN ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES MENCIÓN EN CAMBIO CLIMATICO SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO

sí ()

no ()

indique cuáles (en caso de que sí)

13. ¿Le parece justo el aporte mensual que hacen las juntas al Cenagrap?

Demasiado alto ()

Alto ()

Normal ()

Poco ()

¿De cuánto cree que debería ser el aporte de los usuarios al Cenagrap? -----

14. La calidad de los materiales del almacén que brinda el Cenagrap es:

Buena () Muy buena() Mala() Pésima()

15. El precio de los materiales es:

Económico () Normal() Sobre precios()

16. El servicio del laboratorio que brinda el Cenagrap es:

Buena () Muy buena() Mala() Pésima()

17. El precio de los análisis del agua es:

Económico () Normal() Sobre precios()

18. ¿Qué otros actores o factores creen que podrían fortalecer la gestión del agua en esta comunidad



DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

MAESTRIA EN ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES MENCIÓN EN CAMBIO CLIMATICO SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO

PREGUNTAS PARA QUIENES NO FORMAN PARTE DEL ESTUDIO DE CASO

1.- Como se gestiona en agua en su localidad?

2.- ¿Ha escuchado hablar del Cenagrap?

Si _____ No _____

3.- ¿Sabe a qué se dedica el Cenagrap? ¿Con cuál de estas palabras asocia usted al Cenagrap?

apoyo Técnico y social

entrega de materiales

alianza publico comunitaria

4.- Reconoce usted que la labor que realiza el Cenagrap es?

BUENA

DEFICIENTE

MALA

DESCONOZCO

5.- Cual es su percepción de las alianzas publico comunitarias para la gestión del agua?

BUENA

MALA

DEFICIENTE

6.- ¿Qué otros actores o factores creen que podrían fortalecer la gestión del agua en esta comunidad?

7.- Le gustaría que su junta forme parte del Cenagrap?

Si _____ No _____

¿Porqué? _____