

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: “Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael y su incidencia en el desarrollo local”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciado en Administración Pública

AUTOR: Andrango Vargas José David

TUTOR: PhD. Edwin Marcelo Cahuasqui Cevallos

Tulcán, 2026.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que el estudiante(s) Andrango Vargas José David con el número de cédula 1727927509 ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: “Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael y su incidencia en el desarrollo local.”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva

PhD. Edwin Marcelo Cahuasqui Cevallos

TUTOR

Tulcán, enero de 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciado en la Carrera de administración pública de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Andrango Vargas José David con cédula de identidad número 1727927509 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Andrango Vargas', with a stylized flourish at the end.

Andrango Vargas José David

AUTOR

Tulcán, enero de 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo Andrango Vargas José David declaro ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo San Rafael y su incidencia en el desarrollo local" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José David', with a stylized flourish extending to the right.

Andrango Vargas José David

AUTOR

Tulcán, enero de 2026

AGRADECIMIENTO

Principalmente, agradezco a Dios, por brindarme fortaleza, claridad y la oportunidad de culminar esta etapa tan importante de mi vida. A mis padres, por su apoyo incondicional, su cariño y por enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A toda mi familia, amigos, compañeros, quienes, de manera directa o indirecta, me alentaron a seguir adelante. A quienes estuvieron conmigo en los buenos, y en los malos momentos: Karol, Alex, Bladimir, Jhon, Steven, Cindy. De manera especial, agradezco a Anderson, quien además de ser un gran amigo, fue un apoyo fundamental en el ámbito académico. También a Roberto Martínez, por ayudarme a comprender y manejar mis ansiedades mediante el conocimiento.

A cada uno de los profesores que han formado parte de mi formación durante esta etapa, mi sincero agradecimiento. En especial al PhD. Ángel Marín, quien no solo fue un excelente tutor, sino también un admirable profesor y guía académica.

Mi gratitud también para la buena gente de Monte Olivo y San Rafael, que siempre me brindaron su apoyo desinteresado, así como a los funcionarios públicos de los diferentes GAD, quienes colaboraron gustosamente con la información necesaria para este trabajo.

Finalmente, agradezco a la música, que ha estado muy presente en mi vida y también en esta etapa universitaria, acompañando mis jornadas de estudio y manteniendo un buen ambiente mientras avanzaba en este proyecto.

A todos, gracias por ser parte de este camino y por contribuir, de una u otra manera, a la culminación de este logro.

DEDICATORIA

A mi padre, principalmente, por enseñarme que casi todas las preguntas terrenales tienen su respuesta, por mostrarme cómo ver el mundo de manera positiva y por inspirarme a ayudar a los demás siempre que sea posible. Gracias por ser un ejemplo de disciplina, trabajo, responsabilidad, resiliencia, esfuerzo y perseverancia. También por demostrarme, con hechos más que palabras, que la vida se enfrenta con valentía, constancia y la mirada siempre hacia adelante.

A mi madre, por enseñarme a considerar siempre el panorama general de las cosas, por ser un ejemplo constante de resistencia, trabajo, responsabilidad y resiliencia. Gracias por brindarme esa fortaleza silenciosa, por su sensibilidad emocional y por recordarme que incluso en los días difíciles siempre existe una razón para seguir.

A mi abuelita, por su cariño, amor, apoyo, consejos y esos abrazos que me dan vida. Gracias por ser refugio, ternura y una parte esencial de mi historia y de quien soy hoy.

A mis primos, con quienes crecí desde pequeño y que formaron parte de muchos de mis momentos de alegría y felicidad. Quiero que sepan que pueden alcanzar cualquier meta, por difícil que parezca, si se esfuerzan y no la abandonan; este mensaje también es un recordatorio para mí. Gracias por las risas, los juegos, las conversaciones y por acompañarme en etapas que marcaron mi vida.

ÍNDICE

RESUMEN.....	13
ABSTRACT	14
INTRODUCCIÓN	15
I. EL PROBLEMA.....	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3. JUSTIFICACIÓN	19
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.4.1. Objetivo General.....	21
1.4.2. Objetivos Específicos.....	21
1.4.3. Preguntas de Investigación	21
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	22
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	22
2.2. MARCO TEÓRICO.....	25
2.3 MARCO LEGAL	37
II. METODOLOGÍA	42
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	42
3.1.1. Enfoque	42
3.1.4. Tipo de Investigación	45
3.2. HIPÓTESIS	48
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	48
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS.....	50
3.5. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.....	54
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	62
4.1. RESULTADOS	62

4.1.1. Resultados Cuantitativos	62
4.1.2 Resultados cualitativos.....	80
4.2. DISCUSIÓN	92
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1. CONCLUSIONES	97
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores para una gestión comunitaria exitosa	35
Tabla 2. Constitución de la Republica	37
Tabla 3. Código Orgánico del Ambiente	38
Tabla 4. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)	38
Tabla 5. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.....	39
Tabla 6. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo	40
Tabla 7. Ley Orgánica de Participación Ciudadana	41
Tabla 8. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales.....	41
Tabla 9. Operacionalización de Variables	49
Tabla 10. Numero de usuarios de el Canal de Riego Monte Olivo – San Rafael.....	57
Tabla 11. Muestra de la investigación.....	58
Tabla 12. Distribución de la muestra	58
Tabla 13. Población de estudio cualitativo	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Participación en reuniones o actividades relacionadas con el canal de riego	62
Figura 2. Entidad que debería encargarse de la gestión del canal de riego	63
Figura 3. Claridad de la información sobre la gestión del canal de riego	64
Figura 4. Acceso de la comunidad a espacios informativos sobre la gestión	65
Figura 5. Satisfacción con la gestión de la directiva o administración del canal.....	66
Figura 6. Respuesta de las autoridades ante inquietudes o quejas de los usuarios....	67
Figura 7. Frecuencia del mantenimiento del canal de riego.....	68
Figura 8. Aspectos necesarios para mejorar la gestión del canal de riego	69
Figura 9. Contribución del canal de riego al desarrollo económico de la comunidad	70
Figura 10. Beneficios del canal de riego percibidos por la comunidad.	71
Figura 11. Aporte del canal de riego a la generación o mantenimiento de empleo	72
Figura 12. Contribución del canal de riego a la cohesión comunitaria.....	73
Figura 13. Participación comunitaria en actividades o mingas.....	74
Figura 14. Percepción del impacto del canal de riego en el cuidado del medio ambiente	75
Figura 15. Observación de prácticas de ahorro o conservación del agua promovidas por la administración	76
Figura 16. Percepción del canal de riego en la mejora de la calidad de vida.....	77
Figura 17. Aspectos por mejorar	78
Figura 18. Contribución del canal de riego al fortalecimiento de la comunidad para futuras generaciones.....	79
Figura 19. Resumen de hallazgos de la entrevista a Holger Fuertes	81
Figura 20. Resumen de hallazgos de la entrevista a Silvio Rodríguez	82
Figura 21. Resumen de hallazgos de la entrevista a Franklin Osejos	84
Figura 22. Resumen de hallazgos de la entrevista a Gustavo Arteaga	85
Figura 23. Resumen de hallazgos de la entrevista a Saúl Pabón.....	86

Figura 24. Resumen de hallazgos de la entrevista a Cristian Delgado.....	88
Figura 25. Resumen de hallazgos de la entrevista a Edison Quinchiguango	89

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Pre-defensa del TIC	108
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas	109
Anexo 3. Ficha Técnica de la encuesta	111
Anexo 4. Entrevista.....	115
Anexo 5. Evidencias Fotograficas	116

RESUMEN

La presente investigación analiza la gestión pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael y su incidencia en el desarrollo local de las parroquias beneficiarias. El estudio surge ante la necesidad de comprender cómo la administración del recurso hídrico, las dinámicas organizativas y la participación comunitaria influyen en la productividad y bienestar de la población, en un contexto marcado por limitaciones presupuestarias, condiciones geográficas complejas y demandas crecientes de agua para la actividad agrícola. Los objetivos principales se orientan a diagnosticar la gestión integral del canal, conocer la percepción de los usuarios y funcionarios públicos, y establecer la relación entre las prácticas de gestión y el desarrollo económico, social y ambiental del territorio. Para alcanzar estos propósitos, se aplicó una metodología de enfoque mixto. Se realizaron encuestas dirigidas a usuarios del canal y entrevistas a autoridades locales, personal técnico y dirigentes de la Junta de Riego, lo que permitió integrar información cuantitativa y cualitativa para tener una visión amplia del funcionamiento del sistema. Los resultados evidencian que la Junta de Riego mantiene procesos organizativos consolidados y un nivel significativo de participación comunitaria mediante asambleas y mingas. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos económicos, la limitada tecnificación de la infraestructura y la necesidad de una planificación preventiva. La investigación concluye que la gestión pública del canal influye de manera directa en el desarrollo local, ya que determina la eficiencia del riego, la estabilidad productiva y la cohesión social. No obstante, su impacto se ve condicionado por factores institucionales, ambientales y organizativos que requieren fortalecerse. El estudio destaca la importancia de mejorar la coordinación interinstitucional, promover prácticas agrícolas sostenibles y reforzar la participación comunitaria para consolidar un sistema de riego más eficiente y sostenible.

Palabras Claves: gestión pública, riego, desarrollo local, participación comunitaria, sostenibilidad.

ABSTRACT

This research analyzes the public management of Monte Olivo – San Rafael irrigation canal and its impact on local development in the beneficiary parishes. The study arises from the need to understand how water resource management, organizational dynamics, and community participation influence the productivity and well-being of the population, in a context marked by budgetary constraints, complex geographical conditions, and growing demands for water for agricultural activities. The main objectives are to diagnose the comprehensive management of the canal, understand the perceptions of users and public officials, and establish the relationship between management practices and the economic, social, and environmental development of the territory. To achieve these objectives, a mixed-method approach was applied. Surveys were conducted among canal users and interviews were held with local authorities, technical staff, and leaders of the Irrigation Board, which allowed for the integration of quantitative and qualitative information to obtain a broad view of the system's operation. The results show that the Irrigation Board maintains consolidated organizational processes and a significant level of community participation through assemblies and mingas (community work parties). However, challenges remain in relation to the availability of economic resources, the limited technological sophistication of the infrastructure, and the need for preventive planning. The research concludes that public management of the canal has a direct influence on local development, as it determines irrigation efficiency, productive stability, and social cohesion. However, its impact is conditioned by institutional, environmental, and organizational factors that need to be strengthened. The study highlights the importance of improving inter-institutional coordination, promoting sustainable agricultural practices, and strengthening community participation to consolidate a more efficient and sustainable irrigation system.

Keywords: public management, irrigation, local development, community participation, sustainability.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en analizar la gestión pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael y su incidencia en el desarrollo local de las parroquias beneficiarias. El estudio se estructura a partir de dos variables: la variable independiente, correspondiente a la gestión pública del sistema de riego, y la variable dependiente, relacionada con el desarrollo local. La importancia de esta investigación radica en que el canal constituye una infraestructura esencial para la producción agrícola y el bienestar económico de la población, en un territorio caracterizado por pendientes pronunciadas, suelos inestables y limitaciones institucionales que dificultan su administración eficiente. A través de este análisis se busca comprender cómo las prácticas organizativas, las decisiones comunitarias y el accionar de las instituciones influyen en el funcionamiento del sistema y en la calidad de vida de los usuarios.

El primer capítulo aborda el problema de estudio, contextualizando los desafíos que enfrenta la gestión del riego a escala nacional y local. Se presentan el planteamiento del problema, la formulación de la pregunta central, así como la justificación que resalta la relevancia económica, social y ambiental del canal para ambas parroquias. Además, se exponen el objetivo general y los objetivos específicos que orientan la investigación, junto con las preguntas de investigación necesarias para guiar el análisis de la incidencia de la gestión pública en el desarrollo territorial.

El segundo capítulo desarrolla la fundamentación teórica, que incluye los antecedentes de investigaciones relacionadas con la gobernanza del agua, la gestión comunitaria del riego y los bienes comunes. A continuación, se presenta el marco teórico, en el que se analizan enfoques como la teoría de la gobernanza, la teoría de los bienes comunes y diversos aportes conceptuales sobre gestión pública, participación comunitaria y desarrollo local. Este capítulo también incorpora el marco legal, que recoge las principales normativas ecuatorianas vinculadas a la gestión del recurso hídrico, la descentralización, la participación ciudadana y los sistemas comunitarios de riego, ofreciendo el soporte jurídico necesario para el análisis.

El tercer capítulo expone la metodología aplicada, sustentada en un enfoque mixto que integra herramientas cuantitativas y cualitativas. Se describen los enfoques utilizados, los tipos de investigación, la hipótesis planteada y la definición y operacionalización de las variables. Asimismo, se detallan las técnicas e instrumentos de recolección de datos —como encuestas a usuarios y entrevistas a autoridades y dirigentes comunitarios— junto con el análisis estadístico que permitió determinar la población y la muestra del estudio. Este apartado garantiza la rigurosidad metodológica necesaria para la interpretación de los resultados.

El cuarto capítulo presenta los resultados obtenidos, tanto de las encuestas aplicadas a los usuarios del canal como de las entrevistas realizadas a los actores institucionales y comunitarios. Se desarrollan los análisis correspondientes, permitiendo identificar tendencias, percepciones y dinámicas organizativas vinculadas al manejo del agua. Asimismo, este capítulo incluye la discusión en la que se contrastan los hallazgos empíricos con los conceptos teóricos y las evidencias previas, integrando una interpretación crítica sobre la incidencia real de la gestión del canal en el desarrollo local.

Finalmente, el quinto capítulo presenta las conclusiones derivadas del cumplimiento del objetivo general y los objetivos específicos, sustentadas en los resultados del estudio y el marco conceptual previamente analizado. Además, se formulan recomendaciones dirigidas a la Junta de Riego, a las instituciones públicas involucradas y a la comunidad usuaria, con el propósito de fortalecer la gestión del sistema y potenciar su aporte al desarrollo económico, social y ambiental del territorio. Estas recomendaciones se orientan a mejorar la eficiencia operativa del canal, fortalecer los procesos participativos y promover estrategias de sostenibilidad que garanticen beneficios a largo plazo para las futuras generaciones.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión del agua para riego en América Latina es afectado por dificultades importantes debido a la fragmentación de la institucionalidad y la escasez de coordinación entre las diferentes instancias de gobierno. Esta dispersión de competencias entre ministerios, agencias ambientales y gobiernos autónomos descentralizados ha generado duplicidad de funciones, asignación contradictoria de recursos y vacíos en el mantenimiento de las infraestructuras (Silva, 2021). Diferentes organismos internacionales como la FAO ha liderado iniciativas de gobernanza de la sociedad y tecnificación del riego para el uso más eficiente de el recurso hídrico; sin embargo, la implementación de estas estrategias suelen ser un problema clásico, debido a las diferentes condiciones socioeconómicas y políticas de cada país, limitando su efectividad en regiones con alta heterogeneidad socioecológica, como la zona andina ecuatoriana (FAO, 2010).

La importancia de esta información es que nos brinda el contexto sobre los desafíos estructurales que enfrenta la gestión del riego en América Latina, para poder contextualizar los problemas específicos que enfrenta Ecuador y en especial la zona de estudio. Un aspecto importante para considerar es que el país ha desarrollado un marco normativo sólido para la gestión del agua, donde resaltan la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (2014) y el Plan Nacional de Riego y Drenaje (PNRD) 2021-2026 (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022). Estos instrumentos son importantes porque pretenden fortalecer la sostenibilidad hídrica mediante la tecnificación del riego, la restauración de cuencas hidrográficas y la participación de los usuarios en la toma de decisiones.

No obstante, la implementación de estas políticas ha sido objeto de varios desafíos. Las capacidades institucionales desiguales dificultan la ejecución de proyectos; mientras que la planificación es centralizada por la Autoridad Única del Agua, los

Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales no cuentan con recursos técnicos y financieros para implementar proyectos que respondan a las directrices nacionales (Subsecretaría de Riego y Drenaje, 2016). Además, aunque la normativa reconoce la importancia del involucramiento comunitario, en la práctica hay un bajo nivel de participación de los usuarios en la planificación y la gestión del recurso hídrico (Coloma, 2018). De la misma forma, se estima que más del 40% de los sistemas de riego en zonas montañosas tienen condiciones de eficiencia menores al 35%, lo que ocasiona problemas en la productividad agrícola y la seguridad alimentaria (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022). Estos puntos son esenciales para la investigación, porque permiten analizar cómo las políticas públicas y la infraestructura afectan la eficiencia del riego en Ecuador, proporcionando una base teórica para evaluar el sistema de riego Monte Olivo - San Rafael.

El canal de riego Monte Olivo - San Rafael se ubica en un área geográfica de topografía accidentada, con pendientes superiores a un 45% y suelos arcillosos con riesgos de deslizamientos. Estas características generan frecuentes interrupciones en el abastecimiento de agua, lo que interfiere en la actividad agrícola de la región (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Bolívar, 2023). Además de los problemas geodinámicos, existen conflictos en la gobernanza del riego debido a discrepancias en la distribución del agua. Los terrenos ubicados aguas arriba reciben aproximadamente un 30% más de agua que las zonas ubicadas en los sectores bajos, lo que puede generar tensiones entre los usuarios (Junta General de Riego Monte Olivo – San Rafael, s.f.). Asimismo, la falta de transparencia en la asignación de turnos de riego suele ser común; según encuestas realizadas en 2023, el 68% de los agricultores desconocen los criterios de asignación de turnos de riego (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Bolívar, 2023). También se ha identificado resistencia a la tecnificación; solo el 12% de los agricultores han adoptado riego por goteo, a pesar de los incentivos del PNRD, debido al temor a modificaciones en los turnos de distribución (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022).

A pesar de estos desafíos, el PNRD propone soluciones como la implementación de sistemas de alerta temprana, el fortalecimiento de organizaciones de regantes y el uso de tecnologías de medición remota para mejorar la eficiencia hídrica (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022). Analizar la viabilidad de estas

soluciones es clave para proponer estrategias que mejoren la gestión del riego en la zona de estudio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué incidencia ha tenido la Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo - San Rafael en el desarrollo local de la comunidad?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La gestión eficiente del agua es fundamental para el desarrollo sostenible de las comunidades agrícolas. En el caso del canal de riego Monte Olivo - San Rafael, una gestión ineficiente podría ocasionar la posible creación de desigualdades en la accesibilidad a el recurso hídrico, afectar la productividad y generar conflictos entre los usuarios. Grafton et al. (2019) desarrollaron el "Marco de Reforma de la Gobernanza del Agua", que se aplica a diversos contextos, incluyendo Australia, México y Tanzania, y destaca la importancia de una gobernanza efectiva para mejorar la eficiencia en la gestión del agua.

Desde una perspectiva social, la gestión adecuada de los sistemas de riego es crucial para que las comunidades mayoritariamente dedicadas a la agricultura puedan subsistir. En Monte Olivo - San Rafael, la agricultura representa la principal actividad económica, sustentando a numerosas familias. En la literatura regional se presentan problemas comunes, como la falta de transparencia en la distribución del agua y la manera en que esto puede genera conflictos entre los usuarios y desigualdades en el acceso al recurso (Trawick, 2003). Por esta razón es importante promover procesos organizativos donde la comunidad no solo este informada, sino que también pueda involucrarse en la toma de decisiones, porque la participación ciudadana en la gestión hídrica es un aspecto fundamental para garantizar la equidad en la distribución del agua. A pesar de que las regulaciones nacionales fomentan la participación de los usuarios, en la práctica es baja, lo que lleva a una gestión centralizada y poco efectiva (Boelens & Vos, 2014).

En el aspecto económico, el riego eficiente desempeña un papel importante para el desarrollo productivo local. El cultivo bajo sistemas de riego es un componente importante que puede aumentar en gran medida el rendimiento y mejorar los

ingresos de los agricultores. Sin embargo, el déficit en el aprovechamiento del recurso hídrico y la falta de modernización de la infraestructura es un gran problema para los agricultores debido a que limita la productividad, afectando el empleo y el crecimiento económico regional (FAO, 2017). Además, la inversión en infraestructura hídrica es fundamental para optimizar la gestión del agua y asegurar beneficios sostenibles a largo plazo. Sin un mantenimiento adecuado y sin planes de inversión sostenibles, los sistemas de riego tienden a deteriorarse, reduciendo su eficiencia (World Bank, 2020).

Desde la perspectiva ambiental, la gestión del agua tiene un impacto directo en la conservación del recurso hídrico. El uso descontrolado y la contaminación de fuentes de agua pueden generar efectos negativos en los ecosistemas locales. La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) enfatiza la importancia del Objetivo de Desarrollo Sostenible 6 (Agua limpia y saneamiento) como un pilar esencial para garantizar la disponibilidad del agua para las generaciones futuras. Asimismo, el cambio climático representa un desafío adicional, ya que altera los patrones de precipitación y aumenta la frecuencia de eventos climáticos extremos como sequías o inundaciones, afectando la disponibilidad del agua para la agricultura (IPCC, 2021).

En el ámbito académico, esta investigación busca contribuir al conocimiento sobre la gestión pública en sistemas de riego. La literatura existente ha abordado diversos modelos de gestión del agua, pero persisten vacíos en cuanto a su aplicación en contextos específicos como el de Monte Olivo - San Rafael. Estudios previos han demostrado que la gestión adaptativa y participativa puede mejorar la eficiencia en la administración de los recursos hídricos y fortalecer la gobernanza local (Ostrom, 1990).

Tomando en cuenta estos datos, esta investigación es relevante porque puede mejorar la gestión pública del agua, fomentar el desarrollo económico local, promover la conservación ambiental y contribuir a la generación de conocimiento académico.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la gestión pública del canal de riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión integral del Canal de Riego del Monte Olivo - San Rafael, los procesos organizativos, la eficiencia en el uso de recursos y la coordinación entre actores involucrados.
- Describir la percepción de la comunidad y de los funcionarios públicos en las parroquias Monte Olivo – San Rafael acerca de la calidad del manejo hídrico en el Canal de Riego.
- Establecer la relación causal entre las prácticas de gestión pública en el canal de riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cómo se lleva a cabo la gestión integral del Canal de Riego del Monte Olivo - San Rafael en términos de organización, eficiencia en el uso de recursos y coordinación entre los actores involucrados?
- ¿Cuál es la percepción de la comunidad y de los funcionarios públicos sobre la calidad del manejo hídrico en el Canal de Riego del Monte Olivo - San Rafael?
- ¿De qué manera las prácticas de gestión pública en el canal de riego Monte Olivo - San Rafael inciden en el desarrollo local?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los antecedentes en la presente investigación comprenden estudios sobre la gestión del agua y el riego en América Latina, con un enfoque particular en Ecuador. Estos aportes permiten analizar la gobernanza del recurso hídrico, la participación comunitaria y la eficiencia de los modelos de gestión implementados. Además, brindan una base comparativa para evaluar la capacidad institucional y las estrategias de modernización en la administración del Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael, con el fin de garantizar un servicio eficiente y sostenible para las comunidades beneficiarias.

Un estudio relevante es la tesis de maestría de Caza (2018), en su tesis titulada *“Gestión comunitaria del riego en la construcción del territorio hidrosocial: Caso de estudio en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo, cantón Cayambe, provincia de Pichincha, Ecuador”*, tuvo como objetivo analizar la dinámica del riego comunitario desde una perspectiva hidrosocial, evidenciando cómo la organización comunitaria del agua contribuye tanto a la configuración física como social del territorio. Para ello, utilizó una metodología cualitativa mediante un estudio de caso centrado en el Directorio de Aguas de la acequia mencionada, aplicando técnicas como entrevistas, observación participante y revisión documental. Entre los principales resultados, el autor identificó que las prácticas tradicionales, los saberes ancestrales y la cosmovisión de las comunidades son elementos claves para la gestión eficiente y sostenible del recurso hídrico. Asimismo, se concluyó que la gestión comunitaria del agua fortalece la cohesión social y refuerza la identidad territorial de los actores involucrados. Esta investigación contribuye significativamente al presente estudio, ya que ofrece un marco de referencia sobre prácticas exitosas de gestión comunitaria del riego, que pueden ser adaptadas al contexto del Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael. En particular, resalta la importancia de considerar el conocimiento local y la participación activa de las comunidades como pilares fundamentales para el fortalecimiento de la

gestión pública y su incidencia en el desarrollo local

El segundo aporte es la tesis de maestría de Andrieu (2016), titulada *“La problemática del agua como recurso de uso común: estudio de las prácticas de los regantes en 25 de Mayo, San Juan”*. Esta investigación tuvo como objetivo analizar las estrategias y prácticas desarrolladas por los agricultores para acceder y utilizar el agua de riego en una zona marcada por la escasez hídrica, en el departamento de 25 de Mayo, provincia de San Juan, Argentina. A partir de un enfoque cualitativo basado en estudios de caso, entrevistas y trabajo de campo, el autor evidencia cómo las comunidades locales enfrentan las limitaciones del mediante acuerdos internos y recursos de cooperación colectiva. Los resultados evidencian que la gestión local y la organización comunitaria desempeñan un papel crucial en la sostenibilidad del sistema de riego. Este antecedente se relaciona directamente con la presente investigación, ya que permite comparar y reflexionar sobre las prácticas de gestión comunitaria en contextos similares, como el canal de riego Monte Olivo - San Rafael.

Un tercer aporte relevante es de Toro y Dupuits (2021), en su artículo titulado *“Coproduciendo el desarrollo territorial: estrategias público-comunitarias por el agua y los alimentos en Imbabura, Ecuador”*, publicado en la revista *Eutopía*, analizaron las alianzas que el Estado busca establecer en los territorios para articularse a procesos comunitarios desde una estructura vertical, bajo los ropajes de modelos participativos e inclusivos. El objetivo principal del estudio fue examinar cómo se negocian los conocimientos en los procesos de gobernanza territorial en la búsqueda de alianzas público-comunitarias, y qué implicaciones tienen los procesos de coproducción de conocimientos en cuanto a las características de las organizaciones campesinas y comunitarias. El estudio, de corte cualitativo, examina dos experiencias desarrolladas en la provincia de Imbabura: una centrada en la gestión del agua y otra en los circuitos alternativos de comercialización de alimentos. Los resultados revelaron que, en un contexto de injusticia hídrica, varias organizaciones comunitarias buscan participar y beneficiarse de proyectos de desarrollo local y regional. Sin embargo, estas organizaciones se ven obligadas a negociar sus demandas iniciales para estar incluidas en dichos proyectos, lo que puede llevar a una pérdida de autonomía y a la subordinación de sus saberes locales frente a los conocimientos técnicos promovidos por el Estado. El estudio concluye que una negociación más horizontal depende de las raíces históricas de las organizaciones y de su carácter local, lo que

les permite resistir y adaptar las propuestas estatales a sus propias realidades y necesidades. Este antecedente es valioso para la presente investigación, ya que ofrece un entendimiento más amplio sobre modelos de colaboración entre entidades públicas y comunidades locales en la gestión del agua, lo cual podría ser aplicable al caso del Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael, especialmente en lo que respecta a la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y en la implementación de estrategias de desarrollo local sostenibles.

Otro aporte relevante es de Swindon (2016), en su tesis titulada *“Desde arriba y desde abajo: evaluación de la participación de las mujeres en la gestión local del riego: caso Vilcacoto, Perú”*, tuvo como objetivo principal dar a conocer la participación de las campesinas en la gestión local del riego e identificar los aspectos, tanto a nivel de las organizaciones locales como de las instituciones hídricas nacionales, que influyen su acceso y control sobre los recursos hídricos. Para ello, empleó una metodología cualitativa que incluyó entrevistas semi-estructuradas, grupos focales, observación participante y análisis documental, enfocándose en la comunidad campesina de Vilcacoto y en las políticas de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Los resultados evidenciaron que, a pesar de que las mujeres desempeñan roles fundamentales en la gestión operativa del riego, enfrentan barreras estructurales, normativas y culturales que limitan su participación formal en los espacios de toma de decisiones. Además, se identificó que las políticas públicas carecen de un enfoque de género efectivo, lo que perpetúa las desigualdades en el acceso y control del agua. Este estudio contribuye a la presente investigación al resaltar la importancia de considerar las dinámicas de género en la gestión pública del riego, aspecto relevante para analizar la equidad y eficiencia en el manejo del Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local.

Finalmente, Un antecedente relevante para la presente investigación es la tesis de maestría de Vargas (2018), titulada *“Estrategias de vida campesina frente a la distribución limitada de riego: el caso de Chaluapamba, provincia de Cotopaxi”*, desarrollada en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) Ecuador. El objetivo principal de este estudio fue analizar las estrategias adoptadas por las familias campesinas e indígenas para gestionar el agua de riego en un contexto de acceso limitado a este recurso en la sierra central ecuatoriana, específicamente en la comunidad de Chaluapamba, provincia de Cotopaxi. La

metodología empleada fue cualitativa, basada en entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis documental, lo que permitió comprender las dinámicas sociales, económicas y culturales que influyen en la gestión del agua de riego. Los resultados evidenciaron que, ante la escasez de agua y las limitaciones en la distribución del riego, las comunidades desarrollaron estrategias como la organización comunitaria, el establecimiento de turnos de riego y la implementación de sistemas de riego tradicionales adaptados a las condiciones locales. Además, se identificó que la participación activa de las comunidades en la gestión del recurso hídrico es fundamental para garantizar su acceso equitativo y sostenible. Este antecedente se enlaza con el presente estudio al ofrecer un marco interpretativo sobre las prácticas comunitarias en la gestión del agua de riego y la influencia que este tiene en el desarrollo local, lo que resulta esencial para comprender la incidencia de la gestión de la gestión pública en el Canal de Riego Monte Olivo – San Rafael.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Bases Teóricas

2.2.1.1 Teoría de la Gobernanza

La teoría de la gobernanza del agua constituye un enfoque interdisciplinario que estudia cómo se toman, implementan y supervisan las decisiones relacionadas con la gestión de los recursos hídricos. Esta teoría reconoce que el agua es un bien escaso y esencial para la vida, y por tanto, su gestión involucra una multiplicidad de actores estatales, privados, comunitarios e internacionales con distintos intereses y capacidades. Frente a la creciente presión sobre los ecosistemas acuáticos, producto del cambio climático, el aumento poblacional, la expansión agrícola e industrial, la gobernanza del agua ha adquirido una importancia fundamental como herramienta para garantizar la sostenibilidad, equidad y eficiencia en el uso del recurso (OCDE, 2016).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2016) define la gobernanza del agua como el conjunto de sistemas que determinan quién hace qué, a través de qué medios, y con qué efectos. Este enfoque no se limita a la administración técnica del recurso, sino que abarca las estructuras institucionales, las relaciones de poder y los mecanismos de participación que configuran el proceso de

toma de decisiones. Los principios clave que promueve esta perspectiva incluyen la transparencia, la rendición de cuentas, la participación inclusiva, la coherencia de políticas, y el fortalecimiento de capacidades institucionales y locales. En este sentido, la gobernanza del agua busca no solo mejorar la calidad de las políticas públicas, sino también hacerlas más legítimas y adaptadas a los contextos territoriales.

En el caso del Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael, aplicar estos principios es esencial para lograr una gestión más eficiente y equitativa del recurso. La coordinación multinivel entre autoridades nacionales, gobiernos locales y comunidades usuarias es fundamental para superar la fragmentación institucional y garantizar que las decisiones reflejen las necesidades reales de los usuarios. Asimismo, fomentar la participación comunitaria activa puede aumentar la aceptación social de las reglas de uso del agua y fortalecer el control social sobre su cumplimiento, elementos indispensables para un manejo sostenible del canal de riego.

En esta misma línea, el estudio de Kharmylliem y Kipgen (2025), sobre la gestión del agua en Shillong (India) evidencia la relevancia del capital social y de las estructuras comunitarias para sostener los sistemas de agua. Sus resultados demuestran que el fortalecimiento de las instituciones locales y la participación ciudadana son factores decisivos para lograr una gobernanza del agua efectiva y duradera. Además, destacaron que la falta de normas estandarizadas y la exclusión de ciertos grupos sociales pueden obstaculizar la gestión sostenible del recurso. Estos hallazgos son aplicables porque la inclusión de todos los actores locales y el fortalecimiento de las instituciones comunitarias pueden mejorar la gestión del agua y promover el desarrollo local.

Desde una perspectiva crítica, Duarte et.al (2019) amplían la comprensión de la gobernanza del agua al recordar que esta no se reduce a reglas o espacios participativos. Lo esencial, señalan, es observar cómo las relaciones de poder condicionan quién decide, quién participa y qué intereses terminan predominando. En territorios rurales como el del canal Monte Olivo - San Rafael, donde las desigualdades sociales y económicas entre los actores son visibles, este tipo de análisis se vuelve clave para construir formas de gestión del agua que sean verdaderamente democráticas y justas.

Ahora bien, los marcos legales e institucionales suelen imponer limitaciones que complican esa gobernanza. En su estudio sobre el caso chileno, Sánchez et al. (2018) muestran que las normativas excesivamente centralizadas e inflexibles reducen la capacidad de adaptación a los cambios sociales, ambientales y tecnológicos. Esto se agrava en contextos donde el cambio climático modifica la disponibilidad de agua y obliga a respuestas rápidas y ajustadas a la realidad local. De allí la necesidad de promover esquemas de gobernanza más flexibles y descentralizados, capaces de sostener la resiliencia de los sistemas de riego comunitarios ante escenarios cada vez más inciertos.

Finalmente, Cleaver (2012) advierte que la gestión de los recursos naturales no surge solo de modelos institucionales diseñados desde fuera. Proponer el concepto de "bricolage institucional", para explicar cómo las comunidades combinan saberes, costumbres y normas propias al organizarse en torno al agua. Esta perspectiva enfatiza que los arreglos comunitarios de gestión incorporan saberes y capacidades locales, lo que explica tanto su eficacia como sus limitaciones en términos de equidad social. Desde esta óptica, la efectividad y también las limitaciones de los arreglos locales se entienden a partir de sus raíces culturales y de su sentido de pertenencia. En el caso del canal Monte Olivo – San Rafael, estas prácticas locales y vínculos comunitarios pueden transformarse en la base de un sistema de gestión que combina eficacia operativa y legitimidad social.

En conjunto estas teorías permiten construir una visión integral de la gobernanza hídrica. Al integrar dimensiones técnicas, institucionales, sociales y políticas, ofrecen herramientas para repensar la administración del canal Monte Olivo – San Rafael desde una perspectiva participativa, equitativa y sostenible. La participación efectiva de los usuarios, la flexibilidad institucional y el reconocimiento de las dinámicas de poder son aspectos esenciales para avanzar hacia una gestión pública del agua más justa, sostenible y adaptada a los desafíos actuales.

2.2.1.2. Teoría de los bienes comunes

La teoría de los bienes comunes plantea que existen ciertos recursos naturales o sociales que, por sus características intrínsecas, no pueden ser gestionados eficazmente mediante mecanismos de mercado ni por una regulación estatal centralizada. Este tipo de bienes, como los sistemas de riego, los bosques, las

pesquerías y el agua en general, son considerados recursos de uso compartido, en los cuales resulta difícil excluir a los usuarios, pero donde el uso individual reduce la disponibilidad para otros. Esta situación genera un dilema: si todos los usuarios actúan únicamente en función de su interés personal, sin coordinación ni reglas colectivas, el recurso puede agotarse o deteriorarse, afectando a todos los participantes. Por ello, requieren mecanismos específicos y colaborativos de gobernanza para asegurar su manejo sostenible (Ostrom, 1990).

La obra de Elinor Ostrom (1990) marcó un hito al cuestionar la idea clásica de la "tragedia de los comunes", popularizada por Hardin (1968). Hardin sostenía que, sin intervención estatal o privatización, los bienes comunes estaban condenados al colapso. Sin embargo, Ostrom, a través de estudios de campo en diversas partes del mundo, demostró que las comunidades locales pueden gestionar sus recursos comunes de manera sostenible sin necesidad de una autoridad central o del mercado. Para lograrlo, los usuarios deben definir reglas claras, compartir responsabilidades, aplicar mecanismos de vigilancia internos y establecer sanciones proporcionales ante los incumplimientos (Ostrom, 1990).

Uno de los aportes más reconocidos de Ostrom fue la identificación de ocho principios de diseño que caracterizan a las organizaciones exitosas de gestión de bienes comunes. Estos principios incluyen: (1) límites claramente definidos del recurso y del grupo de usuarios, (2) reglas adecuadas al contexto local, (3) mecanismos de decisión colectiva, (4) monitoreo por parte de los propios usuarios, (5) sanciones graduales, (6) mecanismos de resolución de conflictos accesibles, (7) reconocimiento del derecho de organización por parte de las autoridades externas, y (8) coordinación entre organizaciones a diferentes niveles. En el caso de los sistemas de riego comunitarios, como el Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael, estos principios resultan sumamente relevantes, ya que permiten fortalecer la cohesión organizativa entre los usuarios y mejorar el control y uso equitativo del agua.

En esta misma línea, Schultz et al. (2019) argumentan que la gobernanza de los bienes comunes no debe ser vista como un sistema estático, sino como un proceso dinámico y en constante evolución. A través del análisis de una reserva de biosfera de la UNESCO, los autores demuestran que la capacidad de adaptación de las comunidades locales ante los cambios ambientales y sociales es un factor decisivo

para la sostenibilidad de los recursos compartidos. En su estudio, identificaron que los marcos normativos más eficaces son aquellos que pueden ajustarse con el tiempo, respondiendo a nuevas realidades, sin perder la legitimidad ni la participación de los actores involucrados. Este enfoque resulta especialmente pertinente para el manejo de sistemas de riego en contextos rurales, donde las condiciones climáticas, sociales y económicas pueden variar rápidamente y exigir respuestas flexibles por parte de las organizaciones de usuarios.

Iza (2019), por su parte, profundiza en la idea de una gobernanza ecosistémica, subrayando la necesidad de integrar el conocimiento ecológico, el saber tradicional y la participación comunitaria en los procesos de gestión de los bienes comunes. Según este autor, no basta con aplicar marcos legales o técnicos importados desde otras realidades; es imprescindible considerar la cosmovisión, las prácticas culturales y los vínculos afectivos que las comunidades tienen con sus territorios. En escenarios como el del canal Monte Olivo - San Rafael, donde los agricultores han creado a lo largo del tiempo sus propias formas de distribuir y cuidar el agua, resulta clave reconocer e incorporar ese conocimiento local como base para fortalecer la sostenibilidad del sistema.

De manera complementaria, Mischen et al. (2019) analizan el caso de Rapa Nui (Isla de Pascua) una sociedad que logró organizarse frente a condiciones ambientales extremas para resguardar sus recursos naturales. Su investigación sobre las prácticas ancestrales de gestión del agua y otros bienes revela que las normas comunitarias — fundadas en la cooperación, el respeto y la sanción social— desempeñaron un papel decisivo en la preservación del entorno. Este tipo de experiencias demuestra que las soluciones efectivas para la gestión de bienes comunes no siempre emergen de la institucionalidad formal; también pueden residir en prácticas sociales e históricas que han consolidado las propias comunidades. Entre ellas se incluyen rituales, costumbres, formas de liderazgo compartido y mecanismos informales de resolución de conflictos, los cuales, en muchos casos, resultan más funcionales que la simple imposición de normas externas.

Además, el enfoque de los bienes comunes invita a repensar el papel del Estado y de las políticas públicas. En lugar de asumir un rol paternalista o intervencionista, el Estado puede actuar como facilitador de procesos participativos y como garante del

reconocimiento legal de las formas organizativas locales. De este modo, se fortalece la autonomía comunitaria y se crea un entorno favorable para la sostenibilidad del recurso. En el caso ecuatoriano, donde muchos sistemas de riego operan bajo formas comunitarias y de autogestión, este modelo se alinea con los principios de participación ciudadana, descentralización y cogestión que promueve la Constitución de 2008 y el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

En este contexto, Acosta et al. (2019) destacan que la gestión comunitaria del agua en las zonas rurales de Ecuador se fundamenta en prácticas ancestrales y saberes locales que han sido transmitidos de generación en generación. Estas formas de organización no solo garantizan el acceso equitativo al recurso hídrico, sino que también fortalecen la cohesión social, la identidad territorial y la sostenibilidad ambiental. A través de estudios de caso en comunidades rurales, los autores evidencian que mecanismos como la minga (trabajo colectivo), la elección democrática de directivas, los sistemas de contribución solidaria (económica o en trabajo), y los reglamentos internos consensuados, son pilares fundamentales en la administración de sistemas comunitarios de agua potable. Además, se resalta el rol activo de las mujeres en la gestión cotidiana y la toma de decisiones, así como la relación estrecha entre la gestión del agua y otras formas de organización territorial, como las juntas de riego o comunas.

A pesar de los avances, el estudio advierte que persisten varios retos: el reconocimiento institucional sigue siendo limitado, los recursos financieros escasos, la tecnificación insuficiente y los modelos centralizados o privatizados presionan constantemente. Sin embargo, las organizaciones comunitarias han demostrado una notable capacidad de adaptación y resistencia. Su sostenibilidad mejora cuando existe acompañamiento técnico y se respeta su autonomía. En este sentido, los autores proponen un enfoque de co-gestión en el que el Estado actúe como facilitador, reconociendo la legitimidad de las formas organizativas locales, fortaleciendo sus capacidades y promoviendo políticas públicas diferenciadas para el ámbito rural.

En conjunto, los aportes de Ostrom y los enfoques contemporáneos sobre los bienes comunes permiten comprender que la gestión efectiva de recursos como el agua en sistemas de riego comunitarios no solo depende de la existencia de normas y

estructuras organizativas formales, sino también de la capacidad de adaptación, la participación de los usuarios, la flexibilidad institucional y el reconocimiento de las dinámicas socioculturales que configuran el manejo del recurso. Aplicar estos principios al Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael podría fortalecer los procesos de organización comunitaria, mejorar la eficiencia del uso del agua y contribuir al desarrollo local sostenible, respetando tanto el entorno como las formas tradicionales de vida de las comunidades beneficiarias.

2.2.1.3 Teoría del Desarrollo Local y Endógeno

Históricamente, las teorías del desarrollo estuvieron dominadas por una visión funcionalista y centralista, donde el progreso se entendía como una transferencia de recursos y tecnología desde los centros urbanos hacia las periferias rurales. Este modelo, conocido como "desarrollo exógeno" o "desde arriba", demostró ser insuficiente para resolver las desigualdades territoriales, generando dependencia y desaprovechando las particularidades locales. Como respuesta a estas limitaciones, surge el paradigma del desarrollo territorial, el cual representa un cambio estructural. Se pasó de ver al territorio como un simple soporte físico de actividades económicas (un contenedor), a entenderlo como un agente de transformación social (un contenido). En este nuevo escenario, se abandona la idea de que el progreso puede ser implantado verticalmente por el Estado central, reconociéndose en su lugar como una construcción colectiva de los actores locales.

La teoría del desarrollo local y endógeno constituye un enfoque integral que redefine el crecimiento no como una imposición externa, sino como un proceso construido desde las capacidades internas de un territorio. Esta perspectiva reconoce que el desarrollo trasciende el simple crecimiento económico material y se configura como una propiedad emergente de un sistema territorial organizado. Frente a los desafíos de la globalización y la centralización, este enfoque ha adquirido una importancia fundamental para explicar cómo las zonas rurales pueden generar dinámicas de bienestar sostenibles movilizandando sus propios recursos humanos, naturales y culturales (Boisier, 2001).

En este marco, Vázquez Barquero (2007) define el desarrollo endógeno vinculándolo directamente con la "capacidad de una comunidad local para utilizar el potencial de desarrollo existente en el territorio" (p. 187). Este enfoque no se limita a la

acumulación de capital físico, sino que abarca un proceso de cambio estructural liderado por la propia comunidad. Los principios clave de esta visión incluyen la flexibilidad productiva, la difusión de innovaciones y, fundamentalmente, la organización social.

A pesar de la globalización, la escala local ha adquirido una relevancia estratégica. Boisier (2001) explica este fenómeno argumentando que la competencia global no se da entre países, sino entre regiones y territorios organizados. En este contexto, los territorios que logran insertarse exitosamente en los mercados no son aquellos que compiten bajando salarios, sino aquellos que ponen en valor sus activos únicos e irrepetibles. Para las zonas rurales, esto implica un desafío mayor: dejar de ser meros productores de materias primas genéricas para generar valor agregado territorial, buscando que el excedente económico generado por la actividad agrícola se reinvierta localmente.

Siguiendo esta línea, Boisier (2001) profundiza en la complejidad del territorio al señalar que el verdadero desarrollo depende de la activación de "capitales intangibles". Según su planteamiento, el capital económico es insuficiente si no está respaldado por el capital cognitivo (conocimiento del riesgo), el capital simbólico (identidad y tradiciones) y el capital cívico (asociatividad). Estos elementos son decisivos, pues permiten generar sinergias y consensos que fortalecen el tejido social frente a las adversidades externas.

Vázquez Barquero (2007) complementa esta visión estableciendo que el desarrollo local es multidimensional, requiriendo una integración equilibrada entre:

- Dimensión económica: Capacidad de transformar los recursos locales en actividad productiva.
- Dimensión socio-cultural: Fortalecimiento de las instituciones y valores propios.
- Dimensión ambiental: Uso racional y sostenible del entorno natural.

Un aspecto crítico que diferencia al desarrollo endógeno de otras corrientes económicas es el peso que otorga a las instituciones. Vázquez Barquero (2007) enfatiza que, sin una red institucional cohesionada y flexible, los esfuerzos de inversión física tienden a fracasar. La cohesión institucional se refiere a la capacidad de los

actores locales para concertar estrategias comunes. Cuando esta organización es débil, prevalecen las conductas individualistas que agotan los recursos, por el contrario, cuando la comunidad logra construir acuerdos sólidos, se reduce la incertidumbre y aumentan los niveles de confianza. Por tanto, el desarrollo local es, ante todo, un proceso político de construcción de gobernanza.

Complementariamente, para que este desarrollo endógeno se materialice en zonas agrícolas, es necesaria una transformación productiva e institucional. Schejtman y Berdegú (2004) plantean el enfoque de Desarrollo Territorial Rural (DTR), argumentando que la competitividad de un territorio no depende de unidades productivas aisladas, sino de la capacidad de articular la agricultura con otros servicios y mercados. En este sentido, la infraestructura de riego actúa como el catalizador productivo que permite pasar de una agricultura de subsistencia a una de mayor valor, siempre y cuando esté gestionada por una institucionalidad local fuerte que garantice el acceso equitativo y la sostenibilidad del recurso.

Aplicando esto al contexto de riego bajo esta óptica teórica, la infraestructura hidráulica del Canal Monte Olivo - San Rafael no debe analizarse como una simple obra física, sino como el motor de un desarrollo territorial autónomo. La capacidad de los usuarios para auto-organizarse demuestra que el territorio no es solo un espacio físico inerte, sino una construcción social dinámica. La gestión comunitaria se convierte así en la expresión práctica de la endogeneidad, donde los agricultores activan sus propios mecanismos (capital cívico y social) para sostener la producción y la vida local, cumpliendo con las dimensiones de sostenibilidad propuestas por los autores citados.

2.2.2 BASES CONCEPTUALES

2.2.2.1. Gestión Pública

La gestión pública se entiende como el conjunto de procesos administrativos, políticos y organizativos mediante los cuales el Estado y sus instituciones planifican, ejecutan y controlan políticas públicas orientadas al bienestar colectivo. Este concepto incluye la administración eficiente de recursos, la prestación de servicios públicos y la garantía de derechos ciudadanos. Según la Universidad Internacional de La Rioja (2021), la gestión pública implica responder de forma efectiva a las

necesidades sociales mediante la implementación de decisiones estratégicas, centradas en el interés general y no en intereses individuales o particulares. Esta visión resulta esencial cuando se trata de recursos estratégicos como el agua, ya que su adecuada gestión pública contribuye directamente al desarrollo territorial, al equilibrio ambiental y a la equidad en el acceso.

En el contexto ecuatoriano, la gestión pública del agua se fundamenta en un modelo descentralizado y participativo, en el que los gobiernos autónomos descentralizados (GAD) y las organizaciones comunitarias tienen un rol fundamental. El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2022) destaca que la articulación entre el gobierno central, los GAD y las comunidades permite una administración eficiente y sostenible de los sistemas de riego. En este marco, el Plan Nacional de Riego y Drenaje 2021-2026 plantea que la planificación de los recursos hídricos debe considerar enfoques territoriales, con participación ciudadana y corresponsabilidad en el uso y conservación del agua.

2.2.2.2. Principios de Gestión Comunitaria del Agua

La gestión comunitaria del agua en Ecuador es una práctica antigua que combina saberes heredados con formas modernas de organización participativa. En sistemas de riego como el canal Monte Olivo – San Rafael, esta gestión no se limita a una función técnica de distribución, sino que expresa un modelo de gobernanza local donde la comunidad se articula con su territorio. Acosta et al. (2019) señalan que este modelo se sostiene en cuatro pilares: la reciprocidad, la transparencia, la reinversión y el servicio. Dichos principios permiten que las juntas de agua potable y de riego funcionen con equidad, fomentando además la cohesión social y el sentido de pertenencia entre sus miembros. En este marco, la minga, la elección democrática de las directivas y la elaboración colectiva de reglamentos internos se convierten en manifestaciones cotidianas de esos valores. Estas acciones fortalecen la corresponsabilidad y la confianza mutua dentro de la comunidad.

La participación activa en la toma de decisiones no es solo una aspiración normativa, sino una práctica que otorga legitimidad al sistema. Proaño (2011), al analizar la experiencia comunitaria en la parroquia Ayora (cantón Cayambe), observa que la intervención de los usuarios en la creación de normas, la planificación de obras de mantenimiento y la vigilancia del uso del agua incide directamente en la

sostenibilidad del modelo. Este enfoque participativo se evidencia en reglas claras para acceder al recurso, en la definición de turnos de riego y en la aplicación de sanciones acordadas de forma colectiva. La cohesión social que resulta de este modelo comunitario no solo garantiza el cumplimiento de los acuerdos, sino que también fomenta una cultura del cuidado del agua, que se transmite entre generaciones.

Coloma (2018), en su investigación sobre la acequia Razochupa-Chaguarpungo, también en el cantón Cayambe, concluye que la gestión comunitaria del riego desempeña un papel central en la construcción del territorio hidrosocial. Este concepto se refiere a la manera en que las comunidades organizan y gestionan el agua no solo como un bien físico, sino como un recurso con carga simbólica, social y política. En este sentido, el agua deja de ser una simple mercancía o un insumo agrícola, y se convierte en un eje de articulación territorial que condiciona relaciones de poder, modos de vida y estrategias de desarrollo local. En zonas como en la del caso de estudio, donde la agricultura depende en gran medida del riego, una gestión comunitaria eficaz permite no solo garantizar la seguridad hídrica, sino también mejorar la productividad, diversificar cultivos y fortalecer la autonomía económica de las familias campesinas.

La tabla a continuación sintetiza los factores clave que contribuyen a una gestión comunitaria exitosa del agua. Estos elementos no deben entenderse como componentes aislados, sino como partes interdependientes de un sistema que requiere participación, normas legítimas, control social efectivo y, sobre todo, un fuerte compromiso colectivo. En la medida en que estos principios se implementen de manera coherente, la gestión del canal de riego Monte Olivo - San Rafael no solo podrá mantenerse en el tiempo, sino que también podrá ser replicada como modelo en otras zonas del país.

Tabla 1. Factores para una gestión comunitaria exitosa

Factor	Descripción
Participación	Inclusión activa de usuarios en la toma de decisiones
Mecanismos de sanción	Aplicación de penalidades justas y conocidas ante infracciones

Normas claras	Reglamentos internos consensuados sobre acceso, uso y sanciones
Transparencia	Gestión abierta y accesible de la información relacionada con el recurso
Reinvención	Inversión de los recursos obtenidos en la mejora del sistema de gestión
Servicio	Compromiso de los gestores con la comunidad y el bienestar colectivo

2.2.2.3. El riego como Eje de Desarrollo Territorial

En el contexto de los sistemas de riego, el acceso oportuno y suficiente al recurso hídrico trasciende la mera necesidad técnica y se convierte en un eje fundamental para potenciar la producción agrícola y fortalecer la cohesión social. Según Pinto Yerovi et al. (2017), la gestión adecuada del agua no solo mejora la productividad, sino que contribuye directamente a la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza, actuando como un mecanismo de retención poblacional frente a la migración rural.

Esta relación se encuentra institucionalizada en el Ecuador. El Plan Nacional de Riego y Drenaje 2021-2026 establece explícitamente que la presencia de sistemas de riego en un territorio evidencia la existencia de procesos socio-organizativos, agro productivos y de mejoramiento de la economía local (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022). Bajo esta concepción, el riego deja de ser solo una infraestructura para entenderse como una estrategia de intervención pública y comunitaria orientada a mejorar las condiciones de vida en zonas de agricultura familiar campesina.

Sostenibilidad en la Gestión del Agua

La sostenibilidad en la gestión del agua implica integrar de manera equilibrada los aspectos económicos, sociales y ambientales en el uso del recurso, asegurando su disponibilidad para las generaciones presentes y futuras (Molden, 2007). Este enfoque busca evitar la sobreexplotación de los sistemas hídricos mediante la aplicación de

tecnologías de riego eficientes y la promoción de prácticas responsables de consumo. La participación de las comunidades en la gestión del agua y la creación de mecanismos de gobernanza participativa han demostrado ser estrategias efectivas para conservar el recurso y prevenir conflictos socioambientales (Paspuel Güel, 2016).

2.3 MARCO LEGAL

Tabla 2. Constitución de la Republica

Artículos	Comentario
Art. 12: El agua es un derecho humano fundamental e irrenunciable.	Este artículo es esencial para establecer el marco de derechos que rige la gestión del agua en Ecuador debido que el acceso y uso del agua no solo es un recurso de carácter económico, sino un derecho humano fundamental. Esto impone al Estado la responsabilidad de garantizar su gestión adecuada, protegiendo su disponibilidad y calidad para el bienestar de las comunidades locales. El hecho de que el agua sea considerada un derecho humano centraliza la importancia de una gestión pública eficiente en sistemas de riego para garantizar un acceso equitativo. Este artículo pone énfasis en el carácter estratégico del agua como recurso esencial para el desarrollo de las comunidades. Al referirse a la inalienabilidad del agua, se asegura que ningún individuo o entidad privada pueda apropiarse de este recurso, lo que refuerza la importancia de la gestión pública. Teniendo esto en cuenta, el canal de riego Monte Olivo - San Rafael es parte de un patrimonio público que debe ser gestionado de manera eficiente y sostenible para asegurar que las comunidades locales se beneficien y logren un desarrollo económico y social sostenido.
Art. 318: El agua constituye un patrimonio estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible e inembargable, y es un elemento vital para la naturaleza y el desarrollo	
Art. 277: Los deberes del Estado, incluyendo la garantía del derecho al agua y la administración eficiente de recursos hídricos en beneficio de la colectividad.	Este artículo establece claramente el rol del Estado en la administración de los recursos hídricos en beneficio de la colectividad. La gestión pública del canal de riego debe estar orientada hacia el bienestar común y el desarrollo local, destacando la obligación del Estado de actuar con eficiencia y responsabilidad en la administración de recursos naturales que son clave para la

	producción agrícola y el sustento de las comunidades rurales.
--	---

Tabla 3. Código Orgánico del Ambiente

Artículos	Comentario
Art. 6: Principios de gestión ambiental, incluyendo el manejo integral de cuencas hidrográficas.	Este artículo resalta la importancia de una gestión ambientalmente sostenible, que es crucial para la administración de los recursos hídricos en sistemas de riego. La gestión pública del canal de riego Monte Olivo - San Rafael debe incluir no solo la eficiencia en el uso del agua, sino también la conservación de los ecosistemas que dependen del recurso hídrico. Esto asegura que el desarrollo local se realice de manera sostenible y que las futuras generaciones también puedan beneficiarse del sistema de riego.
Art. 302: Conservación de ecosistemas hídricos y su relación con la sostenibilidad del uso del agua para el riego.	Una gestión pública que integre la conservación de los ecosistemas hídricos puede mejorar la sostenibilidad del sistema de riego y, en consecuencia, el desarrollo local. Al conservar los recursos naturales, se garantiza que la agricultura y otras actividades económicas locales puedan continuar beneficiándose del agua a largo plazo.

Tabla 4. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

Artículos	Comentarios
Art. 64 - Funciones del gobierno autónomo descentralizado parroquial rural	Establece las funciones de los gobiernos parroquiales rurales, incluyendo la promoción del desarrollo sustentable y la implementación de políticas públicas parroquiales. Estas funciones son fundamentales para la gestión eficiente del canal de riego Monte Olivo - San Rafael, ya que permiten a las autoridades locales planificar y ejecutar acciones que benefician directamente a la comunidad.

Art. 67 - Atribuciones de la junta parroquial rural	Detalla las atribuciones de las juntas parroquiales rurales, como la aprobación de planes de desarrollo y ordenamiento territorial, y la fiscalización de la gestión del presidente de la junta. Estas atribuciones son esenciales para asegurar una gestión transparente y participativa del canal de riego, involucrando a la comunidad en la toma de decisiones y en la supervisión de las actividades relacionadas con el recurso hídrico.
Art. 135 - Ejercicio de la competencia de fomento de las actividades productivas y agropecuarias	Establece que los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales deben fomentar las actividades productivas y agropecuarias, incluyendo la planificación y mantenimiento de sistemas de riego. Este artículo es directamente aplicable a la gestión del canal de riego Monte Olivo - San Rafael, ya que promueve el desarrollo agrícola sostenible y la mejora de la productividad en la zona.

Tabla 5. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua

Artículos	Comentarios
Art. 3: Principios de gestión del agua, como la equidad, eficiencia, sostenibilidad y participación ciudadana	Este artículo introduce los principios que deben regir la gestión del agua. El enfoque en la equidad y participación ciudadana es crucial para analizar cómo las comunidades que dependen del canal de riego de Monte Olivo - San Rafael pueden involucrarse en la toma de decisiones sobre la gestión del recurso. Esto implica que la gestión pública no solo debe ser técnica, sino inclusiva, promoviendo el desarrollo local a través de la participación de los beneficiarios del sistema.
Art. 28: Uso eficiente del agua para riego agrícola	Este artículo subraya la importancia de la eficiencia en el uso del agua para riego, lo que es particularmente relevante para analizar cómo la gestión pública del canal de riego puede impactar en la producción agrícola local. Un sistema de riego eficiente no solo maximiza los beneficios para los agricultores, sino que también contribuye a un desarrollo local más equitativo y sostenible, disminuyendo las pérdidas de agua y aumentando la productividad agrícola.

Art. 80: Gestión pública y comunitaria de los sistemas de riego.	Este artículo proporciona el marco legal para la gestión conjunta de los sistemas de riego entre el Estado y las comunidades. Sirve para entender que la cogestión del canal de riego Monte Olivo - San Rafael no solo es una práctica deseable, sino que está respaldada por la ley. Esto permite explorar cómo la participación de la comunidad en la gestión del agua puede fortalecer el desarrollo local al asegurar que las decisiones tomadas respondan a las necesidades reales de los agricultores y usuarios.
Art. 83: Participación de los usuarios en la gestión y administración de los sistemas de riego.	La participación de los usuarios en la administración de los sistemas de riego es un punto clave. Este artículo refuerza la importancia de un modelo participativo, lo que implica que los usuarios del canal de riego deben estar directamente involucrados en la toma de decisiones sobre su gestión. Esto tiene un impacto positivo en el desarrollo local porque permite a las comunidades ser actores activos en la mejora de su productividad agrícola y en la gestión sostenible de los recursos.

Tabla 6. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

Artículos	Comentarios
Art.11: Descentralización y competencias para los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) en la gestión de recursos naturales.	Este artículo es fundamental para analizar el rol de los GADs en la gestión de los recursos hídricos. Sirve para entender cuales son la gestión del canal de riego podría ser más efectiva si se descentralizan ciertas competencias hacia los GADs locales. Esto permitiría una administración más cercana a las realidades de la comunidad, facilitando así un desarrollo local más inclusivo y ajustado a las necesidades de los usuarios del agua.
Art. 37: Planificación territorial vinculada a la gestión de recursos hídricos y su incidencia en el desarrollo local.	Este artículo ayudo a establecer la conexión entre la planificación territorial y la gestión del agua en sistemas de riego. Se puede argumentar que una gestión pública bien planificada del canal de riego puede influir significativamente en el desarrollo territorial, promoviendo una mejor distribución de los recursos y la mejora de la infraestructura agrícola, lo

cual a su vez fortalece el desarrollo económico de la región.

Tabla 7. Ley Orgánica de Participación Ciudadana

Artículos	Comentarios
Art. 74.1 - Proceso de audiencia pública	Establece el derecho de la ciudadanía a solicitar audiencias públicas para presentar propuestas o quejas sobre asuntos públicos. Este artículo respalda la participación activa de la comunidad en la gestión del recurso hídrico, permitiendo que los usuarios expresen sus necesidades y propuestas ante las autoridades competentes.
Art. 75 - Resoluciones de las audiencias públicas	Obliga a las autoridades a pronunciarse de forma motivada sobre las solicitudes presentadas en audiencias públicas y, en caso de aceptación, a ejecutar las acciones en un plazo máximo de seis meses. Esto garantiza que las inquietudes y propuestas de la comunidad del canal de riego sean atendidas y se traduzcan en acciones concretas, fortaleciendo la gestión pública participativa.

Tabla 8. Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales

Artículos	Comentarios
Art. 3 - Posesión y propiedad ancestral	Reconoce la propiedad ancestral de tierras y territorios, garantizando su imprescriptibilidad, inalienabilidad, inembargabilidad e indivisibilidad. Para las comunidades que gestionan el canal de riego Monte Olivo - San Rafael, este artículo asegura la tenencia y uso de las tierras vinculadas al sistema de riego, fundamentales para su sustento y desarrollo local.
Art. 11 - De la función social	Garantiza a las comunidades el derecho a conservar la propiedad comunitaria y a participar en el uso, usufructo, administración y conservación de sus tierras y territorios. Este artículo respalda la gestión comunitaria del canal de riego, permitiendo que las decisiones sobre el uso del agua y la tierra sean tomadas colectivamente, fortaleciendo la cohesión social y el desarrollo local.

II. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El enfoque de investigación adoptado para este estudio fue el enfoque mixto, pues se combinaron ambas estrategias tanto del enfoque cuantitativo como el cualitativo para obtener una comprensión mas completa del canal de riego y la gestión que se realiza dentro del mismo. Hernández y Mendoza (2018) definieron las rutas metodológicas para los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto como marcos analíticos diferenciados, dichos enfoques facilitaron la medición objetiva de evidencia cuantitativa susceptible de análisis estadístico, lo que garantizo la validez y confiabilidad de los resultados, y a su vez permitió la comprensión de realidades subjetivas, percepciones y practicas institucionales.

De manera complementaria, Mendizábal (2018) sostuvo que el uso de métodos mixtos en las ciencias sociales constituye una estrategia innovadora y necesaria, pues trasciende la dicotomía entre lo cuantitativo y lo cualitativo y favorece un análisis más integral de fenómenos complejos. En consonancia con esta perspectiva, la presente investigación utilizó métodos mixtos, mediante la recolección paralela de datos cuantitativos a través de encuestas aplicadas a los usuarios del canal de riego y de datos cualitativos mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a dirigentes de juntas de agua y autoridades locales. La integración de ambos tipos de información permitió contrastar y complementar los hallazgos, aportando una visión más amplia y profunda sobre la gestión del recurso hídrico.

3.1.2. Enfoque cuantitativo

El enfoque cuantitativo se fundamentó en la medición objetiva y en el uso de procedimientos estadísticos para garantizar la validez de los resultados. Según

Bisquerra (2014), este enfoque se centra en recolectar datos numéricos a través de instrumentos estructurados. Su propósito es describir los fenómenos y encontrar relaciones entre las variables. Entre sus rasgos principales destacan la precisión, la objetividad y la posibilidad de replicar los resultados. De acuerdo con el autor, el enfoque cuantitativo resulta especialmente útil en la investigación social porque permite analizar grandes volúmenes de información y transformarlos en indicadores claros que facilitan la toma de decisiones fundamentadas.

Por su parte, Hernández y Mendoza (2018) explicaron que el enfoque cuantitativo constituye una de las principales "rutas metodológicas", en la cual el investigador formula hipótesis y las somete a prueba mediante la recolección de evidencia empírica. Este enfoque sigue una lógica deductiva que parte de teorías o marcos conceptuales para contrastarlos con los datos obtenidos en el trabajo de campo. Los autores señalaron que la validez y la confiabilidad son criterios indispensables en este proceso, ya que garantizan la solidez de los hallazgos. De esta manera, el enfoque cuantitativo se convirtió en una herramienta esencial para comprender fenómenos sociales de manera sistemática y objetiva.

Torres Fernández (2016) señaló que el enfoque cuantitativo se distinguió por la búsqueda de objetividad y la utilización de procedimientos sistemáticos que garantizaron la precisión de los resultados. El autor destacó que este enfoque permitió describir y explicar fenómenos a partir de datos numéricos, facilitando el análisis estadístico y la comparación entre variables. Asimismo, subrayó que la validez de la información dependió de la consistencia de los instrumentos aplicados y de la correcta operacionalización de las variables. En este sentido, el enfoque cuantitativo se consolidó como una vía fundamental para generar conocimientos verificables y conclusiones sustentadas en evidencia empírica.

En la presente investigación, el enfoque cuantitativo permitió obtener información objetiva y medible sobre el canal de riego y la gestión realizada en torno a este. A través de encuestas estructuradas aplicadas a los usuarios, se recopilaban datos referentes a la cobertura del servicio, la equidad en la distribución del agua, la satisfacción de los beneficiarios. Estos resultados fueron sometidos a análisis estadístico, lo que permitió identificar tendencias y patrones relevantes para la comprensión del fenómeno estudiado. Así, el enfoque cuantitativo proporcionó

datos verificables y estadísticamente analizados, lo que dio solidez empírica y credibilidad a las conclusiones obtenidas.

3.1.3. Enfoque Cualitativo

Hernández y Mendoza (2018) plantearon que el enfoque cualitativo se centra en comprender fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores. Este enfoque reconoce que la realidad se construye a través de significados y experiencias, por lo que se emplean técnicas como entrevistas, observación y análisis documental. Su carácter flexible permitió captar dimensiones complejas que trascienden la medición numérica y ofrecen una visión integral de los procesos sociales en contextos específicos. En este sentido, lo cualitativo se distingue por privilegiar la interpretación frente a la generalización estadística.

Martínez (2011) sostuvo que la investigación cualitativa busca explorar la subjetividad y la manera en que las personas otorgan sentido a su realidad. Para ello, se enfatiza la interacción directa entre investigador y participantes, así como el análisis de discursos y narrativas. Este enfoque no pretende generalizar resultados, sino interpretar experiencias y procesos sociales, ofreciendo una lectura profunda de fenómenos que no pueden reducirse a variables estadísticas. De esta forma, la aproximación cualitativa se consolidó como una estrategia fundamental para desentrañar significados sociales en contextos concretos.

Flick (2015) señaló que el diseño cualitativo se caracteriza por su flexibilidad y por la adaptación de las técnicas a cada objeto de estudio. Entre dichas técnicas destacan las entrevistas semiestructuradas, los grupos focales, la observación participante y el análisis documental. Estas herramientas permiten acceder a significados y contextos, reconociendo que los datos se generan en interacción con los actores sociales. Así, la investigación cualitativa se orienta a interpretar la complejidad de los fenómenos en su totalidad, superando la mera descripción superficial.

En esta investigación, el enfoque cualitativo se aplicó para captar las percepciones y prácticas relacionadas con la gestión del canal de riego. Se realizaron entrevistas semiestructuradas a dirigentes comunitarios y autoridades locales, y se revisaron documentos institucionales. Estos insumos permitieron identificar significados y

dinámicas de gobernanza que enriquecieron los datos estadísticos, aportando una comprensión más completa y contextualizada del fenómeno estudiado. De esta manera, lo cualitativo se consolidó como un complemento esencial del enfoque cuantitativo dentro del enfoque mixto.

3.1.4. Tipo de Investigación

3.1.4.1. Descriptiva

Hernández y Mendoza (2018) plantean que la investigación descriptiva busca especificar las características de individuos, grupos, procesos o situaciones, tal como se manifiestan en la realidad. Este tipo de alcance no pretende manipular variables ni establecer relaciones causales directas, sino ofrecer un panorama ordenado y sistemático de un fenómeno social. Su utilidad radica en que permite identificar tendencias y patrones de comportamiento que sirven como base para niveles posteriores de análisis.

De acuerdo con Ato et al. (2013), la estrategia descriptiva constituye una vía metodológica que busca detallar fenómenos sociales tal como ocurren en la realidad, sin manipulación de variables. Este enfoque se caracteriza por organizar la información empírica de manera sistemática, lo que permite comparar contextos, actores y situaciones de estudio. Al centrarse en la descripción de las características y particularidades de un fenómeno, este nivel de investigación contribuye a construir un panorama claro y ordenado que sirve como base para análisis posteriores de mayor alcance. En esta misma línea, Salinas y Cárdenas (2009) sostienen que los estudios descriptivos tienen como propósito detallar situaciones, eventos o hechos de manera sistemática, con el fin de ofrecer una visión clara y ordenada de la realidad observada. Este aporte reafirma el valor del enfoque descriptivo en las ciencias sociales como herramienta para sistematizar la información empírica y generar insumos útiles para análisis posteriores que profundicen en la comprensión de los fenómenos estudiados.

En el presente estudio, el nivel descriptivo se utilizó para diagnosticar la gestión integral del canal de riego Monte Olivo–San Rafael, analizando los procesos organizativos, la eficiencia en el uso de los recursos y la coordinación entre actores comunitarios e institucionales. Asimismo, se describieron las percepciones de la

comunidad y de los funcionarios públicos sobre la calidad del manejo hídrico. Este diagnóstico permitió construir un panorama detallado de la situación actual y se constituyó en la base para el posterior análisis explicativo.

3.1.4.2 Explicativo

Hernández y Mendoza (2018) sostienen que los estudios explicativos constituyen el nivel de alcance más profundo, en tanto buscan responder al “por qué” de los fenómenos sociales. Este tipo de investigación trasciende la simple descripción al indagar en las relaciones de causalidad, lo que exige partir de marcos conceptuales sólidos y de hipótesis contrastables. En la misma línea, Ato et al. (2013) clasifican los estudios explicativos dentro de la estrategia asociativa, señalando que su propósito es establecer vínculos de dependencia entre variables y mostrar cómo ciertos factores influyen en la aparición de otros. De esta forma, el nivel explicativo aporta mayor solidez científica al análisis social, pues permite interpretar los mecanismos que sustentan la dinámica de los procesos colectivos.

Más recientemente, Minayo et al. (2023) destacan que la explicación en ciencias sociales no se limita a demostrar relaciones causales entre variables, sino que implica articular dimensiones estructurales, institucionales y culturales para comprender la complejidad de los fenómenos. Desde esta perspectiva, el enfoque explicativo no solo produce conocimiento empírico, sino que también aporta una mirada crítica que integra teoría y práctica, contribuyendo a la formulación de políticas públicas y a la transformación de la realidad social. Esta concepción amplia de la explicación enriquece la investigación social, al otorgarle la capacidad de conectar la evidencia concreta con marcos analíticos que trascienden lo inmediato. En este estudio, el nivel explicativo permitió analizar la relación causal entre las prácticas de gestión pública en el canal de riego Monte Olivo–San Rafael y su incidencia en el desarrollo local. La integración de información cuantitativa y cualitativa hizo posible examinar cómo la eficiencia administrativa, la coordinación interinstitucional y la participación comunitaria repercuten en los procesos de desarrollo de las parroquias involucradas. De este modo, la investigación no solo describe la realidad existente, sino que ofrece una interpretación integral de los mecanismos que vinculan la gestión hídrica con el bienestar colectivo.

3.1.4.3. Diseño no experimental

Según Hernández y Mendoza (2018), el diseño no experimental se caracteriza por estudiar los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, sin manipulación deliberada de variables. El investigador se limita a observar y analizar las relaciones que emergen de la realidad, lo que permite identificar patrones y tendencias sin alterar el entorno de estudio. Esta estrategia es especialmente pertinente en las ciencias sociales, donde las intervenciones experimentales resultan poco viables o éticamente inapropiadas.

En la misma línea, Salinas y Cárdenas (2009) destacan que los diseños no experimentales resultan adecuados para describir y analizar eventos tal como ocurren en el campo. Su valor radica en la posibilidad de conservar la validez ecológica, es decir, que los hallazgos reflejen fielmente la dinámica real de los actores y procesos investigados. Estos enfoques se apoyan en técnicas de recolección como encuestas, entrevistas y observación, que permiten captar los fenómenos desde su propia complejidad.

En este estudio, el diseño no experimental fue pertinente porque permitió examinar las prácticas de gestión pública y las percepciones comunitarias del canal de riego Monte Olivo–San Rafael sin alterar las condiciones del entorno. La información se recolectó directamente en el territorio y en un único momento, lo que facilitó integrar de manera coherente los objetivos descriptivos y explicativos planteados.

3.1.4.4. De campo

La investigación se clasifica como un estudio de campo, ya que la recolección de datos se realiza directamente en el lugar donde ocurren los hechos, obteniendo información de la realidad concreta (Arias, 2012). Según Bautista (2009, como se citó en García, et al. 2017, p. 38), “en las investigaciones de campo los datos son tomados de fuentes vivas, en contacto directo con los sujetos involucrados con la problemática o situación en estudio, generalmente se realizan en un espacio natural donde se realizan las observaciones”. De este modo, el trabajo de campo permite obtener datos de primera mano en el entorno real de la problemática, sin alterar las condiciones existentes.

En el presente estudio, el diseño de campo fue particularmente pertinente porque permitió observar y analizar directamente la gestión del canal de riego Monte Olivo– San Rafael en su entorno real, sin manipular ni alterar las dinámicas comunitarias e institucionales. Esta estrategia facilitó la recolección de información de primera mano mediante encuestas a los usuarios, entrevistas a dirigentes y funcionarios públicos, así como observación de las prácticas de operación y distribución hídrica. De este modo, se aseguró que los hallazgos reflejaran de manera fiel las percepciones, los procesos organizativos y las condiciones materiales del sistema de riego, garantizando la validez contextual y la coherencia con los objetivos de la investigación.

3.2. HIPÓTESIS

H0

La Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael no incide en el desarrollo local

H1

La Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael incide en el desarrollo local

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1 Variable Independiente

Gestión Pública.

La gestión pública se entiende como el conjunto de procesos que articulan recursos humanos, materiales y normativos con el propósito de garantizar la eficiencia institucional y dar respuesta a las demandas colectivas. Aguilar (2015) plantea que la nueva gestión pública supone trasladar al ámbito gubernamental técnicas y criterios de gestión orientados a la eficiencia, la calidad y la evaluación de resultados. En este sentido, la gestión pública no se limita a la administración burocrática tradicional, sino que incorpora principios estratégicos y de modernización que fortalecen la legitimidad del Estado.

3.3.2 Variable Dependiente

Desarrollo Local

Se define como un proceso de crecimiento y cambio estructural que se produce cuando una comunidad local utiliza su potencial de desarrollo para mejorar su nivel de vida. Según Vázquez Barquero (2007), este proceso no es solo económico, sino multidimensional, e implica la transformación de los sistemas productivos locales, el fortalecimiento de la cultura y las instituciones, y el respeto a los recursos naturales, todo ello gestionado desde la capacidad de organización de los actores locales.

Tabla 9. Operacionalización de Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento		
Variable Independiente Gestión Publica	Participación comunitaria	Nivel de asistencia Influencia en decisiones Participación en actividades	Encuestas	Cuestionario		
	Transparencia y acceso a la información	Accesibilidad a la información técnica y financiera				
		Satisfacción con la gestión pública	Eficiencia administrativa	Entrevista no estructurada	Guion de entrevista	
	Colaboración Institucional	Equidad en la distribución del agua	Análisis Documental	Revisión Bibliográfica		
		Capacidad técnica del personal				
		Colaboración con entidades				
		Mantenimiento del canal				
	Variable Dependiente Incidencia en el desarrollo local	Desarrollo económico	Comunicación con usuarios	Encuestas	Cuestionario	
Producción agrícola						
Ingresos Familiares						
Participación y cohesión social		Generación de empleo	Análisis Documental			Revisión Bibliográfica
		Integración Comunitaria				
		Actividades colectivas de apoyo				

Sostenibilidad ambiental	Prácticas de conservación del agua Cuidado del medio ambiente
Expectativas de mejora y calidad de vida	Calidad de vida actual Expectativas de mejora Beneficio a futuras generaciones

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Método Inductivo

El método inductivo se caracteriza por inferir conclusiones generales a partir de observaciones o hechos particulares recopilados durante la investigación. Según Bernal (2010), el método inductivo consiste en inferir generalizaciones a partir de observaciones particulares, permitiendo derivar conclusiones de alcance general basadas en hechos concretos.

Este enfoque fue especialmente útil en el presente estudio, ya que a partir de datos concretos obtenidos en campo (encuestas a usuarios del canal, entrevistas a dirigentes comunitarios y observaciones directas) se pudieron derivar patrones y regularidades. Por ejemplo, tras recopilar múltiples testimonios sobre el funcionamiento cotidiano del canal y sus efectos en la comunidad, el método inductivo permitió generar conclusiones generales acerca de cómo la gestión del canal incide en el desarrollo local (e.g., mejoras en la producción agrícola o cambios en la cohesión comunitaria). De este modo, sin partir de hipótesis rígidas preestablecidas, la investigación construyó conocimiento desde la evidencia empírica, ascendiendo de lo específico (casos y experiencias locales) a lo general (principios o recomendaciones de gestión aplicables a contextos similares). Esta estrategia inductiva garantizó que las conclusiones estuvieran fundamentadas directamente en la realidad observada en Monte Olivo–San Rafael, lo que refuerza

su validez contextual y relevancia práctica en el ámbito de la gestión pública del agua.

Método Analítico–Sintético

El método analítico–sintético combina dos procesos lógicos inversos pero complementarios: el análisis (descomponer un fenómeno en sus partes) y la síntesis (integrar esas partes para comprender el todo). Bernal (2010) lo define como aquel que “estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis)” (p. 45).

En la investigación sobre el canal de riego, este método permitió abordar la problemática desde sus componentes hasta su conjunto. En la fase analítica, el fenómeno de la gestión del canal fue dividido en dimensiones clave (por ejemplo, aspectos organizativos, técnico-operativos, participación comunitaria, marco normativo, etc.), examinando por separado cada elemento: se analizó la eficiencia en el uso de recursos hídricos, la estructura administrativa de la junta de riego, el rol de los actores locales, entre otros factores. Posteriormente, en la fase sintética, se integraron estas piezas de información para lograr una visión sistémica de la gestión del canal y su impacto en el desarrollo local. Esta recomposición holística facilitó entender cómo la interacción de todos los componentes, es decir, cómo las prácticas administrativas, la coordinación interinstitucional, la participación de la comunidad y otros elementos– convergen para influir en el bienestar de la población y en el aprovechamiento sostenible del recurso hídrico. Gracias al método analítico–sintético, la investigación pudo pasar del detalle a la totalidad, asegurando que ningún aspecto relevante quedara aislado y que las conclusiones reflejaran la compleja realidad estudiada de forma integrada.

Método Fenomenológico

El método fenomenológico corresponde a un enfoque cualitativo que busca comprender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los propios actores, privilegiando la descripción de las experiencias tal como las viven los sujetos. Según Martínez (2011), la fenomenología “se preocupa por la comprensión de los actores sociales y por ello de la realidad subjetiva, y comprende los fenómenos a partir del

sentido que adquieren las cosas para los actores sociales en el marco de su proyecto de mundo" (p. 12).

En otras palabras, la indagación fenomenológica explora la realidad tal como es percibida y significada por las personas, más que solo en términos de variables objetivas. En el contexto de la investigación del canal Monte Olivo–San Rafael, este método se aplicó para captar las vivencias y percepciones de la comunidad y de los funcionarios involucrados en la gestión del riego. Por medio de entrevistas en profundidad y preguntas abiertas, se indagó cómo los pobladores y líderes locales experimentan la gestión del canal en su vida cotidiana –por ejemplo, qué significa para ellos tener acceso (o limitaciones) al agua de riego, cómo valoran la actuación de las autoridades en el manejo del recurso, o de qué manera perciben cambios en su calidad de vida vinculados al canal. El análisis fenomenológico implicó describir detalladamente estas experiencias subjetivas, identificando los temas recurrentes en los relatos (satisfacción, preocupaciones, expectativas, etc.) y bracketing o dejando entre paréntesis los supuestos del investigador para centrarse en la perspectiva de los participantes. De este modo, la fenomenología permitió entender el fenómeno de la gestión hídrica “desde adentro”, revelando la realidad interna y personal de los actores sociales involucrados

Los hallazgos fenomenológicos complementaron los datos cuantitativos, al mostrar cómo las cifras y hechos se entrelazan con el significado que la comunidad atribuye al canal de riego, lo cual es crucial para evaluar su incidencia en el desarrollo local más allá de indicadores económicos convencionales.

Método Hermenéutico

El método hermenéutico es un enfoque interpretativo orientado a desentrañar el significado profundo de las expresiones humanas, ya sean textos, discursos orales, acciones o símbolos culturales. Tradicionalmente utilizado en la interpretación de textos (por ejemplo, en teología, literatura o historia), en las ciencias sociales la hermenéutica se aplica para comprender lo que realmente quieren decir las personas en determinado contexto, considerando tanto sus palabras como el trasfondo cultural. Como explican Quintana y Hermida (2019), la hermenéutica "implica un proceso dialéctico en el cual el investigador navega entre las partes y el todo del texto para lograr una comprensión adecuada del mismo (círculo hermenéutico)" (p. 1). En el marco de esta investigación, el método hermenéutico se empleó para interpretar la información cualitativa recopilada, dándole sentido en función del contexto local. Por ejemplo, al analizar las entrevistas con dirigentes comunitarios y funcionarios, no se trató solo de qué dijeron, sino cómo lo dijeron y por qué lo dijeron de ese modo, atendiendo a sus valores, creencias y circunstancias. Se realizó una lectura de las transcripciones de entrevistas y de documentos (actas de juntas de agua, normativas locales, informes técnicos), aplicando el círculo hermenéutico: un vaivén constante entre las partes (frases, testimonios, términos específicos) y el todo (la situación global de la gestión del canal y el desarrollo local), para lograr una comprensión coherente. Este proceso interpretativo permitió, por ejemplo, identificar significados implícitos en el discurso de los actores (tales como la confianza o desconfianza hacia las autoridades, el sentido de pertenencia comunitaria, o la concepción de "desarrollo" que maneja la población) y aclarar las intenciones y expectativas detrás de sus palabras, además enriqueció el análisis al permitir comprender la gestión pública del canal de riego no solo como un conjunto de acciones técnicas, sino como un fenómeno cargado de significados sociales y culturales. Esta comprensión profunda fue esencial para vincular los hallazgos de la investigación con el desarrollo local, pues ayudó a interpretar de qué manera las prácticas de gestión del agua responden (o no) a las necesidades, valores y visión de progreso de la comunidad.

3.5. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

3.5.1 Encuestas

La encuesta es una herramienta fundamental de recolección de datos en investigaciones sociales. Consiste en aplicar un cuestionario estandarizado a una muestra de personas para obtener información sobre determinadas variables. Arias (2006) la define como "una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismo, o en relación con un tema particular" (p.72). Por su alcance masivo y sistemático, la encuesta permite describir, explicar e incluso predecir características de una población a partir de los datos recogidos

En esta investigación se utilizó la encuesta como instrumento principal, mediante un cuestionario:

Dicotómicas: Son ítems que ofrecen solo dos opciones de respuesta posibles (por ejemplo: Sí/No, De acuerdo/En desacuerdo), las cuales se excluyen mutuamente. Malhotra (2004) las define como aquellas preguntas que "solo tienen 2 alternativas de respuesta, sí o no (o acuerdo o desacuerdo, etcétera. A menudo las dos alternativas de interés se complementan por una alternativa neutral", esto facilita la respuesta y codificación de los datos, este tipo de pregunta separa a los encuestados en dos grupos definidos y aporta datos concretos de fácil análisis.

Opción Múltiple: Las preguntas de opción múltiple consisten en un enunciado acompañado de diversas alternativas de respuesta previamente definidas, de las cuales el participante debe seleccionar aquella(s) que considere adecuada(s). Este formato se caracteriza por su objetividad, facilidad de corrección y versatilidad, lo que lo convierte en un recurso útil para evaluar a poblaciones amplias en distintos contextos (Moreno et al., 2004).

Escala Linkert: Las escalas tipo Likert, también denominadas sumativas, son uno de los métodos más empleados para medir actitudes, ya que consisten en reunir varios ítems que abordan diferentes facetas de un mismo rasgo. En otras palabras: no se queda solo en una respuesta puntual, La escala de Likert es una herramienta ampliamente usada para medir actitudes y percepciones. Consiste en una serie de afirmaciones

sobre un mismo tema, frente a las cuales las personas expresan su grado de acuerdo o desacuerdo en varios niveles (Morales et al. 2003). En esta investigación se empleó para captar las percepciones de los usuarios del canal Monte Olivo–San Rafael, mediante preguntas como: “La gestión actual del canal de riego es eficiente”, donde los encuestados valoraron su opinión en una escala que iba de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”. muestra la posición del participante en una escala.

Las entrevistas semiestructuradas constituyen una técnica cualitativa que combina un guion predeterminado de temáticas o preguntas abiertas con la posibilidad de modificar su orden, profundizar o introducir nuevas interrogantes durante la conversación con el informante, según lo que surja espontáneamente (Díaz et al., 2013). Esta flexibilidad permite conjugar coherencia entre distintas entrevistas con la capacidad de explorar dimensiones no previstas inicialmente (Ibarra et al., 2023). En esencia, la entrevista semiestructurada propicia un diálogo guiado pero adaptativo, donde el investigador sostiene ciertos ejes temáticos homogéneos para facilitar el análisis comparativo, pero también permite seguir líneas emergentes según el discurso del entrevistado.

Análisis documental

El análisis documental es una técnica de investigación que permite reunir y examinar información ya producida para transformarla en nuevo conocimiento. Su valor es evidente, pues gracias a él se puede sustentar el marco teórico de un estudio. Como explican Hernández Sampieri et al. (2014), este proceso consiste básicamente en consultar distintos documentos y seleccionar los fragmentos que aportan al tema investigado. Ahora bien, no todas las fuentes cumplen la misma función. Arias (2012) distingue entre las primarias, que ofrecen datos originales de primera mano, y las secundarias, que aportan interpretaciones o análisis sobre las primeras. Esta clasificación ayuda a entender la amplitud del método: en estudios cualitativos se emplea para profundizar en significados y contextos; mientras que en los enfoques cuantitativos resulta útil para extraer cifras y compararlas de manera objetiva.

En cuanto a la metodología, la rigurosidad es fundamental. Aranda et al. (2024) plantean un esquema de ocho fases que van desde la búsqueda hasta la presentación de la información. Estas etapas que incluyen también la selección,

recolección, clasificación, organización, análisis e interpretación no deben verse como pasos rígidos, sino como un proceso flexible y encadenado, capaz de adaptarse a la naturaleza de cada investigación. Seguir este camino fortalece la validez y confiabilidad de los resultados.

Finalmente, los hallazgos que surgen del análisis documental no se quedan aislados. Al contrario, se incorporan al estudio para sustentar el marco teórico, confrontar hipótesis o reconocer tendencias. En otras palabras, al poner en diálogo la producción académica existente con los nuevos aportes, este método se convierte en un aliado indispensable para avanzar en la ciencia.

3.6. ANÁLISIS ESTADISTICO

3.6.1 Población y muestra

Población

La población de estudio está conformada por los 346 usuarios registrados en el padrón actualizado de la Junta de Riego, documento oficial proporcionado por la administración para la Asamblea General Extraordinaria del 14 de mayo de 2025. Dicho registro constituye la fuente más reciente y confiable, ya que reemplaza a la información publicada en la página web institucional en el año 2017, la cual reportaba un número considerablemente menor de usuarios.

Los 346 usuarios se encuentran organizados en 12 sectores: Canal Alto, San Lorenzo, Las Cuadras, El Dorado, La Hacienda, Miraflores, Irubi – La Compañía, Salache, El Manzanal, El Hospital, El Aguacate y San Pedro. Este criterio de clasificación ha sido adoptado en la presente investigación por ser el utilizado en el padrón oficial vigente, garantizando así una representación fiel de la realidad actual de la Junta de Riego.

Tabla 10. Numero de usuarios de el Canal de Riego Monte Olivo – San Rafael

Parroquia	Sectores	N° de usuarios	
Monte Olivo	Canal Alto	110	189
	El Aguacate	6	
	El Manzanal	13	
	Las Cuadras	37	
	Miraflores	23	
	El Dorado	33	
	El Hospital	11	
San Rafael	Irubi-La Compañía	21	157
	La Hacienda	29	
	Salache	17	
	San Lorenzo	40	
	San Pedro	6	
Total		346	

Muestra

El tamaño de la muestra se calculó con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, aplicando la siguiente fórmula estadística:

$$\frac{N * z^2 * p * q}{(N - 1)e^2 + z^2 * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza

p = Probabilidad a favor

q = Probabilidad en contra

e = Error Muestral

Tabla 11. Muestra de la investigación

Símbolo	Datos
N=	346 usuarios de los sectores, Canal Alto, El Aguacate, El Manzanal, Las Cuadras, Miraflores, El Dorado, El Hospital, Irubi-La Compañía, La Hacienda, Salache, San Lorenzo, San Pedro
Z=	1,96% de confianza
P=	50% probabilidad de aceptación
Q=	50% probabilidad de rechazo
e=	5% de error

$$n = \frac{(346)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(346 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 183,4 = 183$$

Dicha muestra será distribuida de acuerdo con el porcentaje de usuarios de cada sector en relación con la cantidad total de todo el Canal de Riego Monte Olivo – San Rafael.

Tabla 12. Distribución de la muestra

Sector	Porcentaje	Encuestas	Redondeado
Canal Alto	31.79%	58.18	58
El Aguacate	1.73%	3.17	3
El Manzanal	3.76%	6.88	7
Las Cuadras	10.69%	19.57	20
Miraflores	6.65%	12.16	12

El Dorado	9.54%	17.45	17
El Hospital	3.18%	5.82	6
Irubi – La Compañía	6.07%	11.11	11
La Hacienda	8.38%	15.34	15
Salache	4.91%	8.99	9
San Lorenzo	11.56%	21.16	21
San Pedro	1.73%	3.17	4
Muestra	100%	183	183

Muestreo aleatorio simple

En la fase cuantitativa de la investigación se empleó un muestreo aleatorio simple para seleccionar a los usuarios del canal de riego Monte Olivo – San Rafael que responderían la encuesta. Este método probabilístico garantiza que cada miembro de la población objetivo tenga la misma oportunidad de ser incluido en la muestra (Otzen y Mantereola, 2017). De este modo, la selección de los encuestados se realizó al azar, evitando sesgos de selección y asegurando que la muestra resultante fuese representativa de la población de usuarios del canal. Gracias a esta aleatoriedad, los resultados de la encuesta pueden generalizarse al conjunto de beneficiarios del sistema de riego con un margen de error conocido, fortaleciendo la validez de las conclusiones cuantitativas obtenidas.

Muestreo por conveniencia

Para la fase cualitativa, centrada en entrevistas en profundidad, se optó por un muestreo por conveniencia en la elección de los informantes. Este tipo de muestreo no probabilístico consiste en seleccionar casos accesibles y disponibles que estén dispuestos a participar en el estudio. En la práctica, esto implicó entrevistar a funcionarios de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) locales y al personal de la administración del canal, dada su cercanía y conocimiento especializado sobre la gestión del sistema de riego. La decisión de utilizar este

muestreo obedeció a la necesidad de obtener información de actores clave involucrados en la gestión del canal. Si bien no garantiza representatividad estadística de una población amplia, el muestreo por conveniencia es apropiado en estudios exploratorios o cualitativos, permitiendo aprovechar sujetos fácilmente accesibles y relevantes cuando la aleatorización completa no es factible (Etikan y Alkassim, 2016). Este enfoque agilizó la recopilación de datos cualitativos profundos, reconociendo que sus hallazgos se circunscriben a las personas entrevistadas y no pretenden ser generalizados a todos los posibles informantes.

Juicio de expertos

Adicionalmente, antes de la recolección de datos se llevó a cabo una validación de los instrumentos mediante juicio de expertos. Este procedimiento aseguró la validez de contenido de la encuesta y la guía de entrevista aplicadas en la investigación. Consistió en someter ambos instrumentos a la revisión crítica de especialistas en el tema, quienes evaluaron la claridad, pertinencia y relevancia de cada ítem o pregunta. El juicio de expertos se basa en obtener la opinión informada de personas con amplia trayectoria en la materia, reconocidas como expertas y capaces de proporcionar evaluaciones fundamentadas sobre el instrumento (Escobar y Cuervo, 2008). De acuerdo con esta técnica, los expertos ofrecieron sugerencias y observaciones que fueron incorporadas para refinar los instrumentos antes de su aplicación. La retroalimentación experta permitió ajustar el lenguaje y contenido de las preguntas, eliminando ambigüedades y garantizando que las cuestiones planteadas fueran pertinentes para evaluar la gestión pública del canal de riego y su incidencia en el desarrollo local. En suma, la validación por juicio de expertos fortaleció la confiabilidad y rigurosidad metodológica de la investigación al garantizar que las herramientas de recolección de datos estuvieran adecuadamente calibradas antes de llegar al campo.

Tabla 13. Población de estudio cualitativo

Actor	Institución	Cargo
Ing. Holger Fuertes	GAD Provincial del Carchi	Director de Recursos Hídricos
Ing. Gustavo Arteaga	GAD Provincial del Carchi	Técnico de Recursos Hídricos
MSc. Saul Pabón	GADP Monte Olivo	Presidente de la parroquia
Sr. Cristian Delgado	GADP San Rafael	Presidente de la parroquia
Franklin Osejos	Junta de Riego Monte Olivo	Presidente de la junta de

	San Rafael	riego
MSc. Silvio Enríquez	Junta de Riego Monte Olivo San Rafael	Secretario de la junta de riego
Edison Quinchiguango	Junta de Riego Monte Olivo San Rafael	Administrador de la junta de riego

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Resultados Cuantitativos

1. ¿Ha participado usted en actividades o reuniones o actividades relacionadas con el canal de riego?

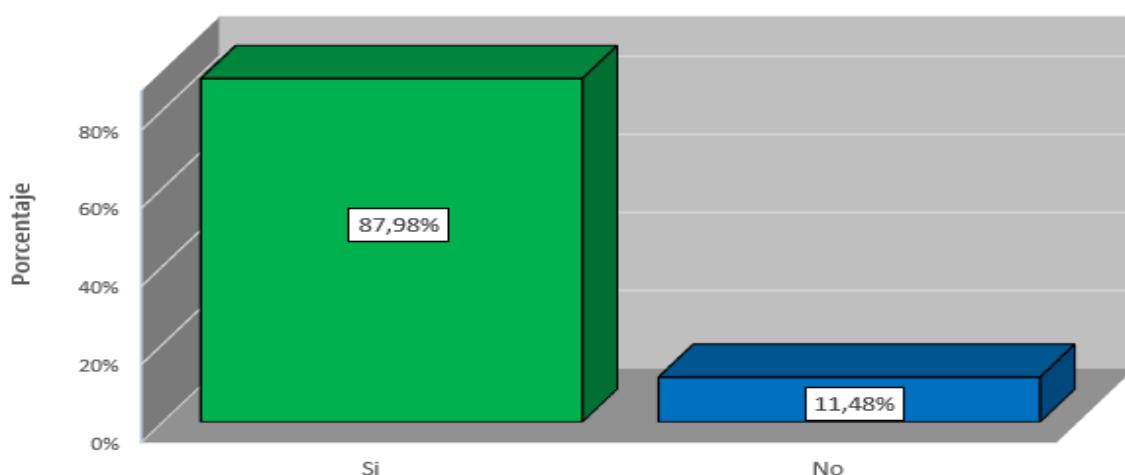


Figura 1. Participación en reuniones o actividades relacionadas con el canal de riego

Los resultados muestran que una parte mayoritaria de los encuestados ha participado en reuniones o actividades relacionadas con el canal de riego Monte Olivo – San Rafael, mientras que un porcentaje menor indicó no haber participado en estos espacios. Este alto nivel de participación refleja el interés de la comunidad por involucrarse en las acciones vinculadas al manejo y funcionamiento del sistema de riego, lo que contribuye a fortalecer los procesos de organización local y la toma de decisiones compartida. No obstante, la presencia de personas que no han participado evidencia la necesidad de mejorar los mecanismos de comunicación y motivación, de modo que se promueva una inclusión más amplia y se generen oportunidades para que todos los usuarios puedan integrarse de manera activa. En

conjunto, los resultados destacan la importancia de continuar impulsando actividades que fomenten la participación comunitaria, ya que esta constituye un elemento fundamental para garantizar una gestión eficiente, transparente y colaborativa del canal de riego

2. ¿Quién cree que debería encargarse principalmente de la gestión del canal de riego?

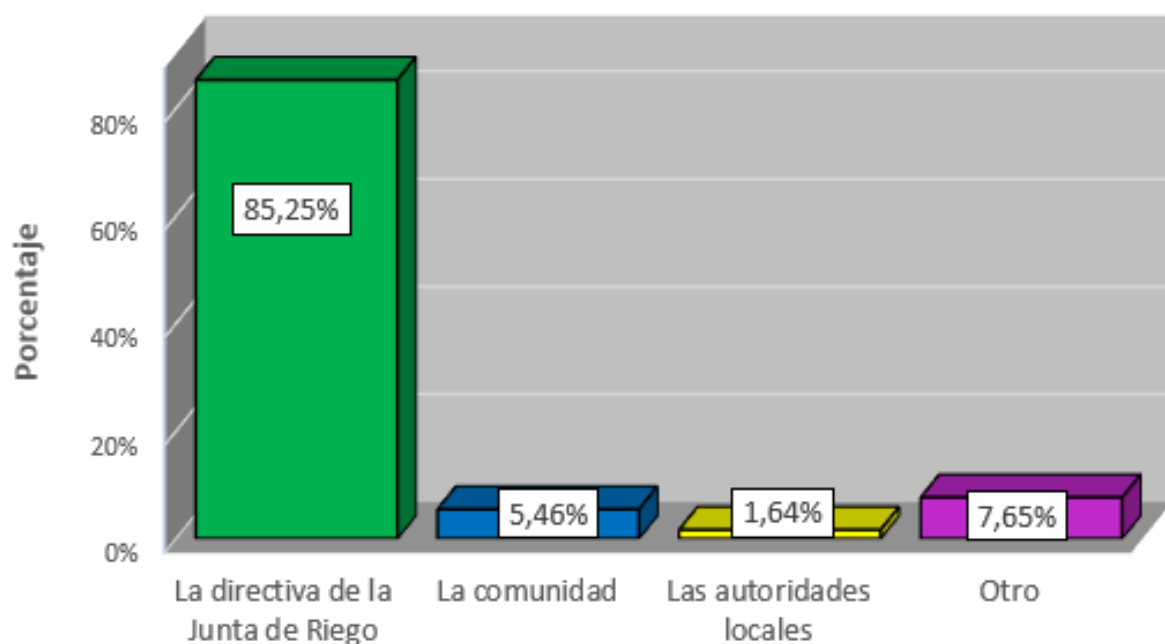


Figura 2. Entidad que debería encargarse de la gestión del canal de riego

Los resultados indican que la mayoría de los encuestados considera que la directiva de la Junta de Riego debe ser la principal responsable de la gestión del canal, lo que refleja una alta confianza de la comunidad en este organismo y en su capacidad para dirigir las actividades relacionadas con el manejo del recurso hídrico. En contraste, porcentajes mucho menores señalan a la comunidad, a las autoridades locales o a otras opciones como los actores que deberían asumir este rol, lo que evidencia que, aunque existen distintas percepciones, la población identifica a la directiva como la entidad más adecuada para liderar la gestión. Esta tendencia sugiere que los usuarios reconocen la experiencia y el conocimiento técnico de la Junta de Riego, elementos que consideran indispensables para garantizar una administración eficiente y organizada. Sin embargo, la presencia de respuestas alternativas también pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la colaboración

y comunicación entre todos los actores, promoviendo una gestión más participativa e inclusiva que tome en cuenta las diversas expectativas de la comunidad.

3. ¿Considera que hay claridad en la información sobre la gestión del canal (decisiones, recursos, información en general)?

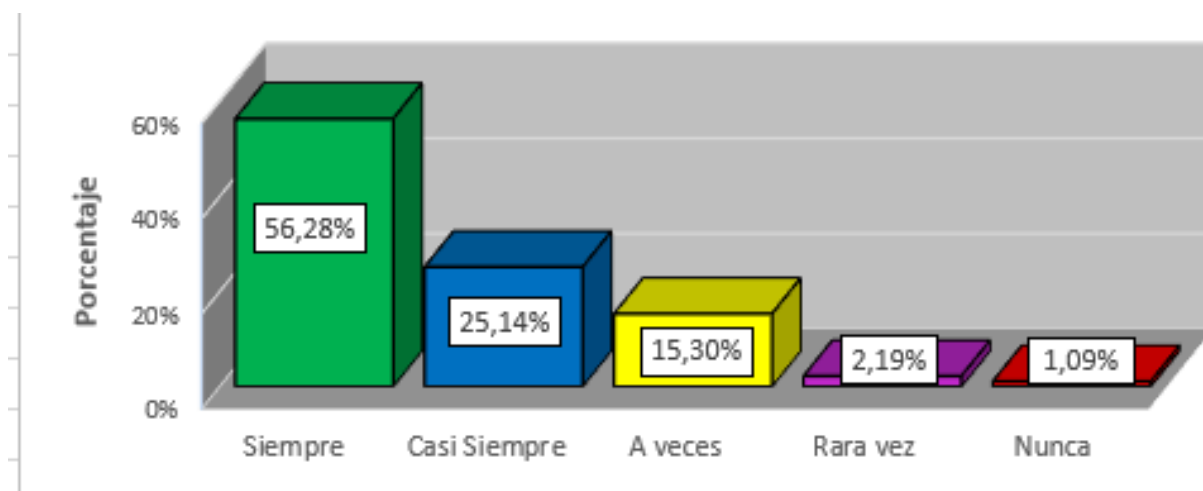


Figura 3. Claridad de la información sobre la gestión del canal de riego

Los resultados muestran que una mayoría considerable de los encuestados percibe que existe claridad en la información proporcionada sobre la gestión del canal de riego, puesto que las opciones "siempre" y "casi siempre" concentran los porcentajes más altos, lo que refleja que, para gran parte de la comunidad, las decisiones, los recursos y la información general son comunicados de manera adecuada. Sin embargo, también se observa un segmento de usuarios que señala recibir información solo "a veces", así como porcentajes menores que indican que la claridad informativa se presenta "rara vez" o "nunca", lo cual evidencia que, aunque existe una percepción positiva predominante, aún persisten brechas en los procesos de comunicación. Estas respuestas minoritarias sugieren la necesidad de fortalecer los mecanismos informativos y asegurar que los canales de comunicación sean accesibles, constantes y comprensibles para todos los usuarios, de modo que se fomente una gestión más transparente y participativa. En conjunto, los resultados reflejan avances en la divulgación de información, pero también la importancia de continuar mejorando para alcanzar una mayor confianza y efectividad en la comunicación con la comunidad.

4. ¿Ha tenido acceso a informes, reuniones o espacios donde se presente la información clara a la comunidad sobre la gestión del canal de riego?

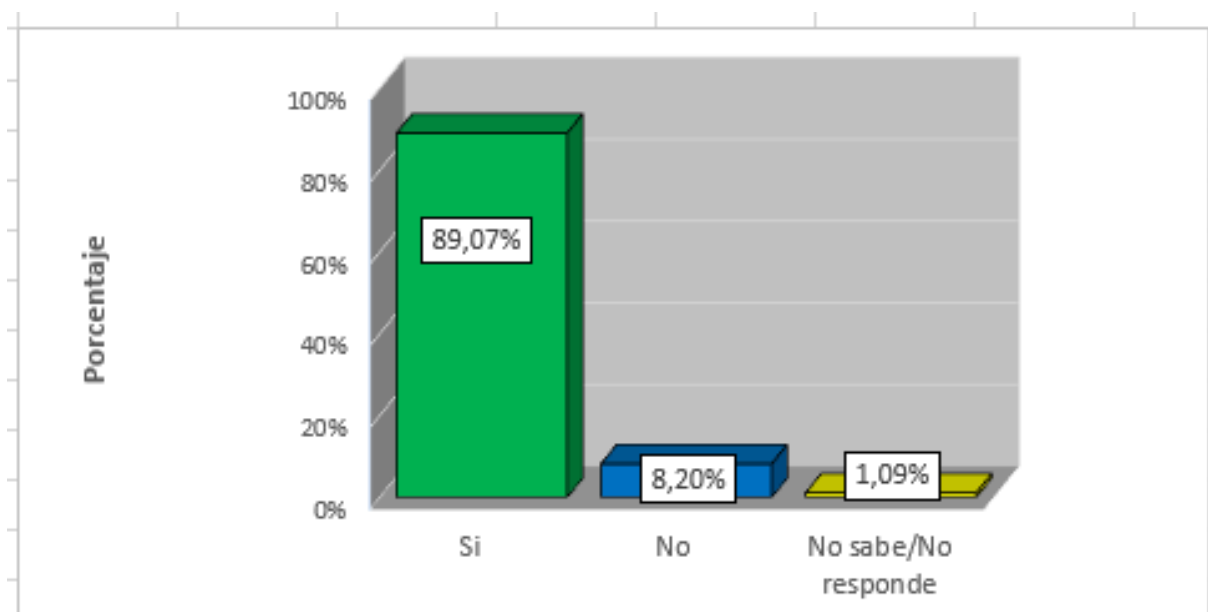


Figura 4. Acceso de la comunidad a espacios informativos sobre la gestión

Los resultados evidencian que la gran mayoría de los encuestados afirma haber tenido acceso a informes, reuniones o espacios donde se presenta información relacionada con la gestión del canal de riego, lo que sugiere que existen mecanismos establecidos para compartir datos y decisiones con la comunidad de manera abierta. No obstante, un porcentaje reducido señaló no haber tenido acceso a estos espacios, mientras que una mínima parte indicó no saber o no responder, lo que revela que, aunque la difusión informativa es mayoritariamente efectiva, aún persisten ciertos grupos que no logran vincularse a estos procesos. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de continuar fortaleciendo la socialización de la información, garantizando que todos los usuarios del canal puedan participar y mantenerse informados sobre los aspectos operativos, administrativos y técnicos que afectan directamente al sistema de riego. En conjunto, los resultados resaltan un avance importante en términos de transparencia, pero también la importancia de asegurar que estos espacios lleguen de manera equitativa a toda la comunidad.

5. ¿Está usted satisfecho con la forma en que la directiva o administración manejan el canal de riego?

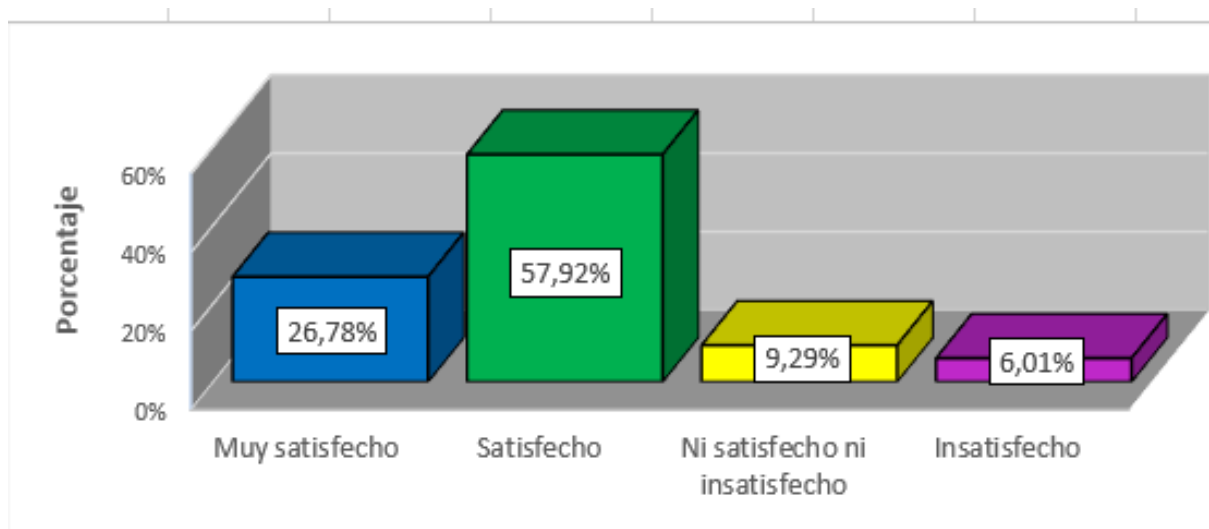


Figura 5. Satisfacción con la gestión de la directiva o administración del canal

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados se siente satisfecha con la forma en que la directiva o administración maneja el canal de riego, puesto que las opciones "satisfecho" y "muy satisfecho" concentran los porcentajes más altos, lo que refleja una percepción favorable respecto a las acciones y decisiones implementadas en la gestión del sistema. No obstante, un porcentaje menor se ubica en una postura neutral al elegir "ni satisfecho ni insatisfecho", mientras que una proporción aún más reducida expresa insatisfacción, lo cual indica que, aunque existe una valoración positiva predominante, persisten ciertos aspectos que podrían mejorar según parte de la comunidad. Estos resultados evidencian la necesidad de continuar fortaleciendo la comunicación, la eficiencia en los procesos operativos y la atención a las inquietudes de los usuarios, de modo que se amplíe la satisfacción general y se fortalezcan los vínculos entre la administración y los beneficiarios del canal. En conjunto, los datos reflejan una gestión valorada positivamente, pero también muestran oportunidades para avanzar hacia una administración más inclusiva, eficiente y acorde a las expectativas de todos los usuarios.

6 ¿Cree que las autoridades responsables del canal de riego responden de manera oportuna y eficaz a las inquietudes o quejas de los usuarios?

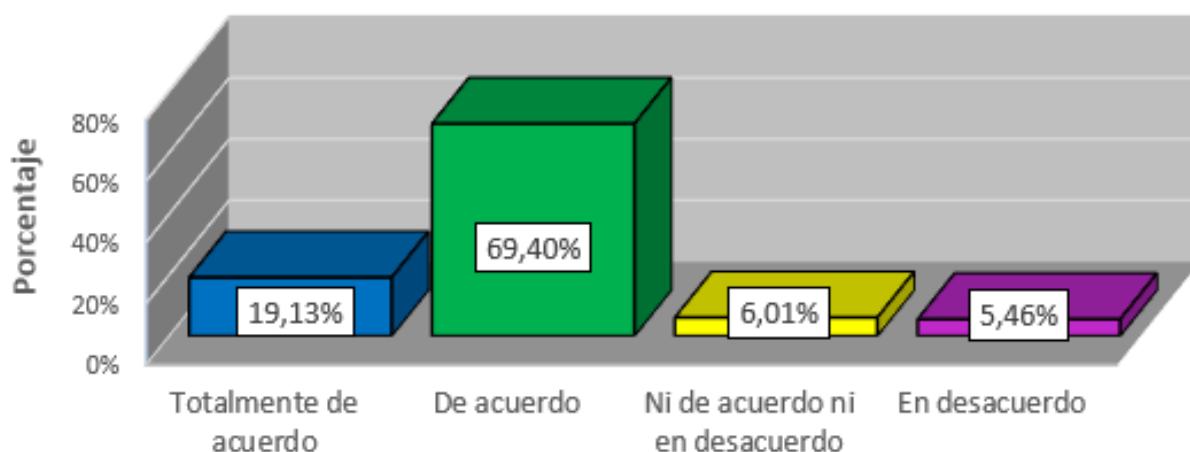


Figura 6. Respuesta de las autoridades ante inquietudes o quejas de los usuarios

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados considera que las autoridades responsables del canal de riego responden de manera oportuna y eficaz a las inquietudes o quejas de los usuarios, ya que las opciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” registran los porcentajes más altos, lo que evidencia una percepción general positiva respecto a la atención brindada. Sin embargo, un grupo reducido de personas se mantiene en una postura neutral al seleccionar “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, mientras que un porcentaje menor expresa desacuerdo, lo cual indica que, aunque la valoración predominante es favorable, todavía existen usuarios que consideran necesario mejorar los tiempos de respuesta o la efectividad de las soluciones que se ofrecen. Esta combinación de opiniones refleja que, si bien se reconoce un esfuerzo institucional por atender las necesidades de la comunidad, resulta fundamental fortalecer los mecanismos de comunicación y seguimiento para asegurar que todas las inquietudes sean tratadas de forma eficiente. En conjunto, los resultados destacan una percepción mayoritariamente positiva, pero también señalan oportunidades para perfeccionar la atención al usuario y consolidar la confianza en la gestión pública del canal.

7. ¿Con qué frecuencia considera que se da mantenimiento al canal de riego?

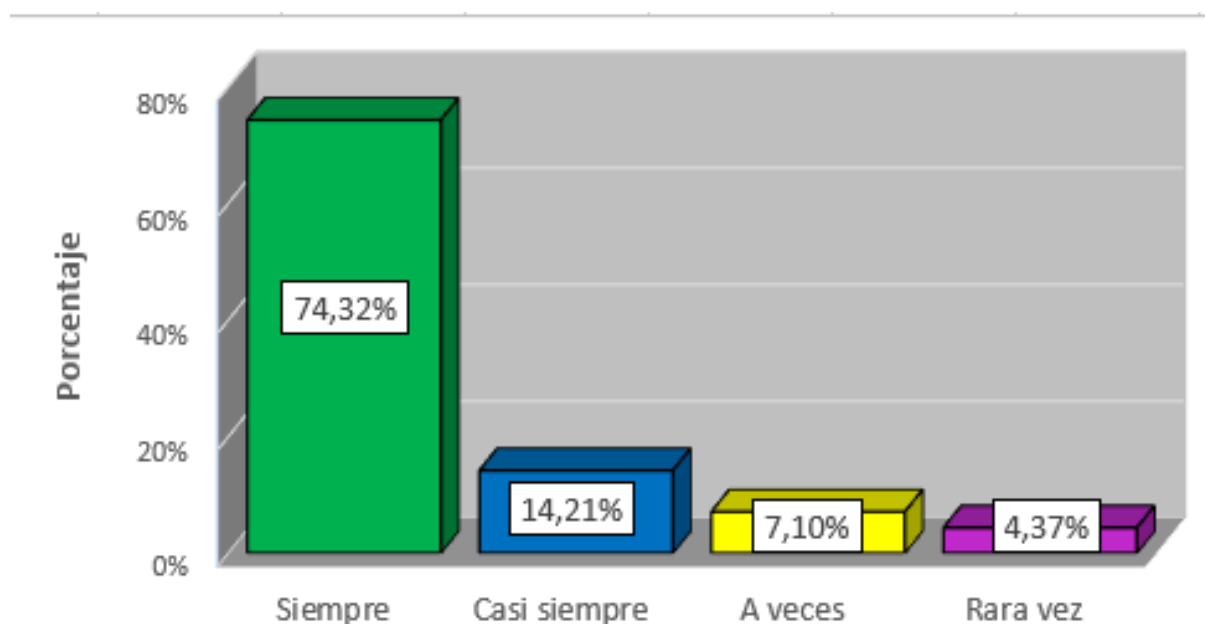


Figura 7. Frecuencia del mantenimiento del canal de riego

Los resultados muestran que una amplia mayoría de los encuestados considera que el mantenimiento del canal de riego se realiza con regularidad, puesto que la opción “siempre” concentra el porcentaje más alto, seguida por “casi siempre”, lo que refleja una percepción positiva respecto a la continuidad y responsabilidad en las labores de conservación del sistema. Sin embargo, un porcentaje menor indica que dicho mantenimiento ocurre solo “a veces” o “rara vez”, lo que evidencia que, aunque la valoración predominante es favorable, existen usuarios que perciben ciertas irregularidades o variaciones en la ejecución de estas actividades. Esta combinación de percepciones sugiere que, si bien se reconoce un trabajo constante por parte de la administración, aún pueden existir sectores o momentos específicos donde la frecuencia del mantenimiento no es tan evidente para todos. En conjunto, los resultados destacan una percepción general de cumplimiento, pero también señalan la importancia de mantener y comunicar de manera clara las acciones realizadas para asegurar que toda la comunidad reconozca y confíe en el esfuerzo destinado al mantenimiento del canal.

8 ¿Que cree usted que falta para mejorar la gestión del canal de riego?

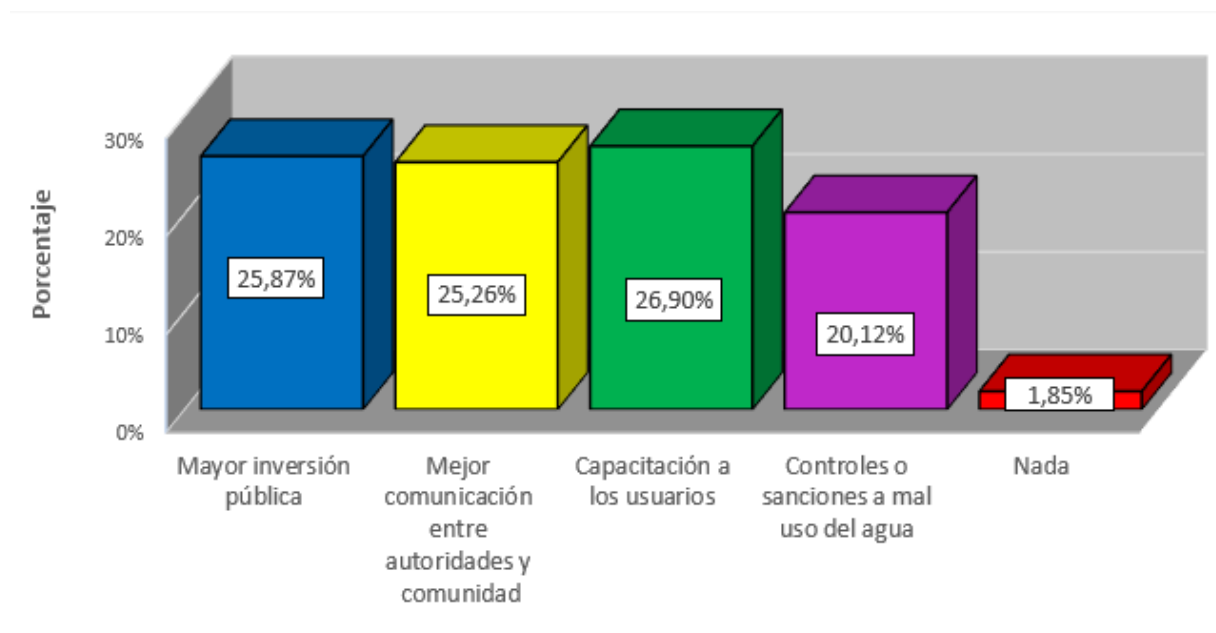


Figura 8. Aspectos necesarios para mejorar la gestión del canal de riego

Los resultados evidencian que las principales necesidades identificadas por los encuestados para mejorar la gestión del canal de riego se concentran en cuatro aspectos: mayor inversión pública, mejor comunicación entre autoridades y comunidad, capacitación a los usuarios, y la implementación de controles o sanciones frente al mal uso del agua, todos con porcentajes relativamente cercanos, lo que refleja que la población percibe múltiples áreas que requieren fortalecimiento. En contraste, un porcentaje mínimo considera que no hace falta ninguna acción adicional, lo que indica que la gran mayoría reconoce que aún existen retos significativos en la administración del canal. Estas respuestas sugieren que los usuarios demandan una gestión más eficiente, participativa y transparente, donde se combinen recursos económicos suficientes, prácticas de comunicación más efectivas y una mayor formación para garantizar un uso adecuado del recurso hídrico. En conjunto, los resultados ponen de manifiesto la necesidad de adoptar estrategias integrales que involucren tanto a las autoridades como a la comunidad, de manera que se logre una gestión más sólida, equitativa y sostenible del canal de riego.

9. ¿Cree usted que el canal de riego ha contribuido al desarrollo económico de su comunidad?

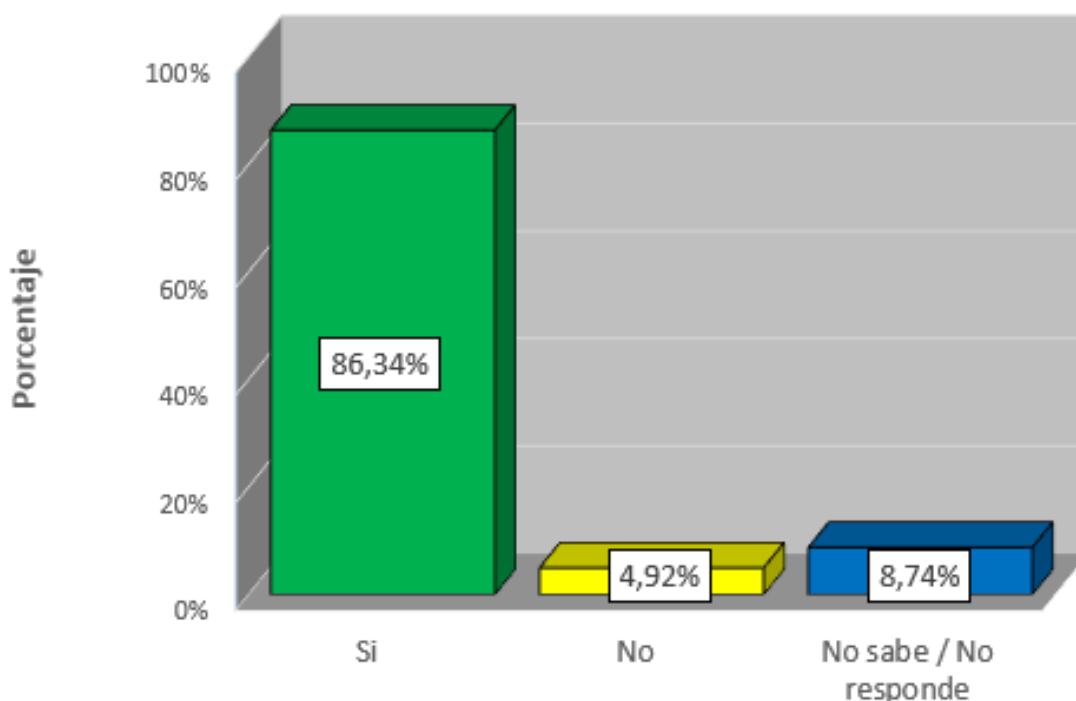


Figura 9. Contribución del canal de riego al desarrollo económico de la comunidad

Los resultados evidencian que una gran mayoría de los encuestados considera que el canal de riego ha contribuido de manera significativa al desarrollo económico de su comunidad, lo que demuestra que este sistema es percibido como un factor clave para la mejora de la productividad y el bienestar local. En contraste, un porcentaje reducido manifestó que el canal no ha generado dicho impacto, mientras que otra pequeña proporción indicó no saber o no responder, lo cual sugiere que, aunque el beneficio económico es ampliamente reconocido, aún existe un grupo de personas que no identifica claramente los efectos del riego en su actividad productiva o en la economía comunitaria. Estas percepciones reflejan la importancia del canal como un motor de desarrollo, pero también resaltan la necesidad de seguir fortaleciendo su gestión, mantenimiento y aprovechamiento, de manera que los beneficios sean más visibles y equitativos para toda la población. En conjunto, los resultados confirman el rol fundamental del sistema de riego en el impulso económico local.

10. ¿En qué aspectos cree que ha beneficiado el canal de riego a la comunidad?

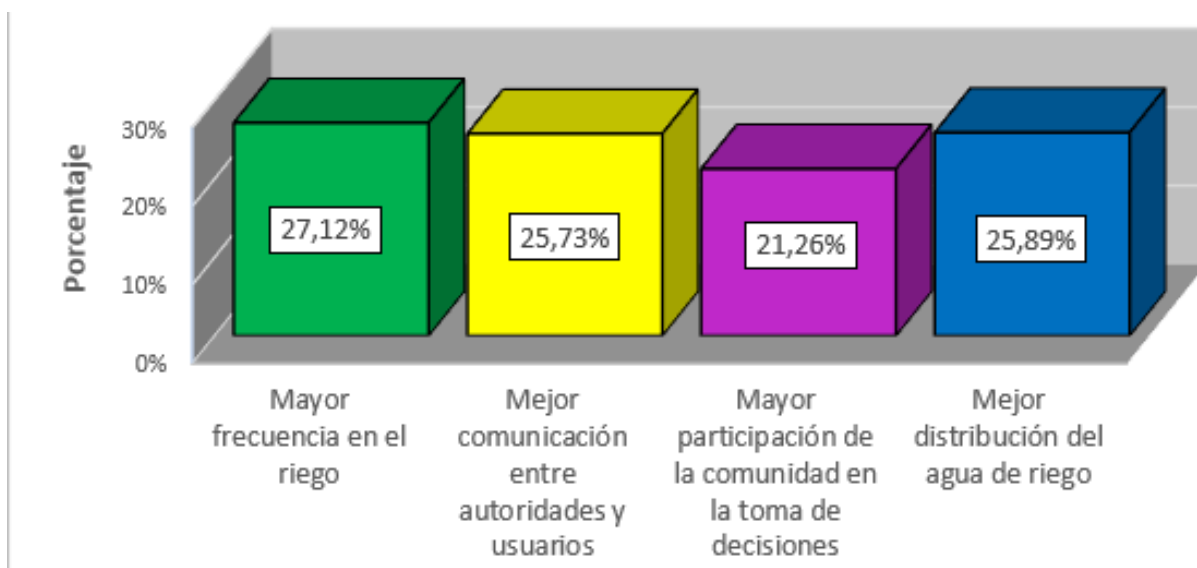


Figura 10. Beneficios del canal de riego percibidos por la comunidad.

Los resultados muestran que los encuestados identifican diversos beneficios generados por el canal de riego en su comunidad, distribuidos de manera relativamente equilibrada entre las opciones presentadas. Los aspectos más mencionados son la mayor frecuencia en el riego, la mejor comunicación entre autoridades y usuarios, la mejor distribución del agua y, en menor medida, la mayor participación de la comunidad en la toma de decisiones, lo que sugiere que el sistema de riego ha contribuido de forma significativa tanto en el ámbito productivo como en la organización comunitaria. Esta distribución de respuestas evidencia que los usuarios perciben mejoras en la disponibilidad del recurso hídrico, en la coordinación institucional y en la gestión del agua, factores que inciden directamente en el desarrollo local. No obstante, el hecho de que las diferencias porcentuales entre las opciones sean reducidas indica que los beneficios no se concentran en un solo ámbito, sino que se extienden de manera más amplia. En conjunto, los resultados reflejan que el canal de riego ha generado impactos positivos en varios aspectos de la vida comunitaria, fortaleciendo su capacidad productiva y la interacción entre los actores involucrados.

11. ¿Considera que el canal de riego ha ayudado a crear o mantener fuentes de empleo en la comunidad?

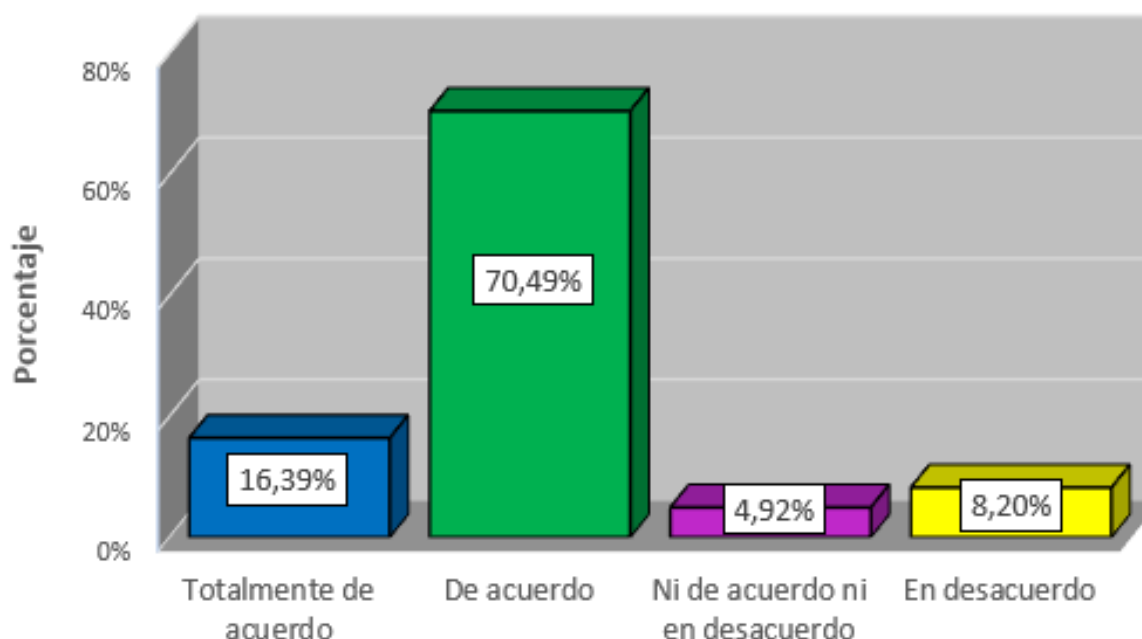


Figura 11. Aporte del canal de riego a la generación o mantenimiento de empleo

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados considera que el canal de riego ha contribuido a la creación o mantenimiento de fuentes de empleo en la comunidad, ya que las opciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” registran los porcentajes más altos, lo que evidencia una percepción ampliamente favorable sobre el impacto laboral que genera este sistema. En contraste, un porcentaje reducido se mantiene en una postura neutral al seleccionar “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, mientras que una minoría expresa desacuerdo, lo que sugiere que, aunque el beneficio económico y laboral es reconocido por la mayoría, aún existen usuarios que no identifican o no han experimentado directamente este tipo de impacto. Estas percepciones indican que el canal de riego no solo cumple una función productiva, sino que también se vincula al dinamismo económico local, apoyando actividades agrícolas y generando oportunidades indirectas de empleo. En conjunto, los resultados reflejan que el sistema de riego es visto como un elemento que aporta al crecimiento laboral, aunque con ciertos matices que podrían fortalecerse mediante políticas de apoyo productivo y comunitario.

12. ¿Considera que el canal de riego contribuye a unir a los miembros de la comunidad para alcanzar objetivos comunes?

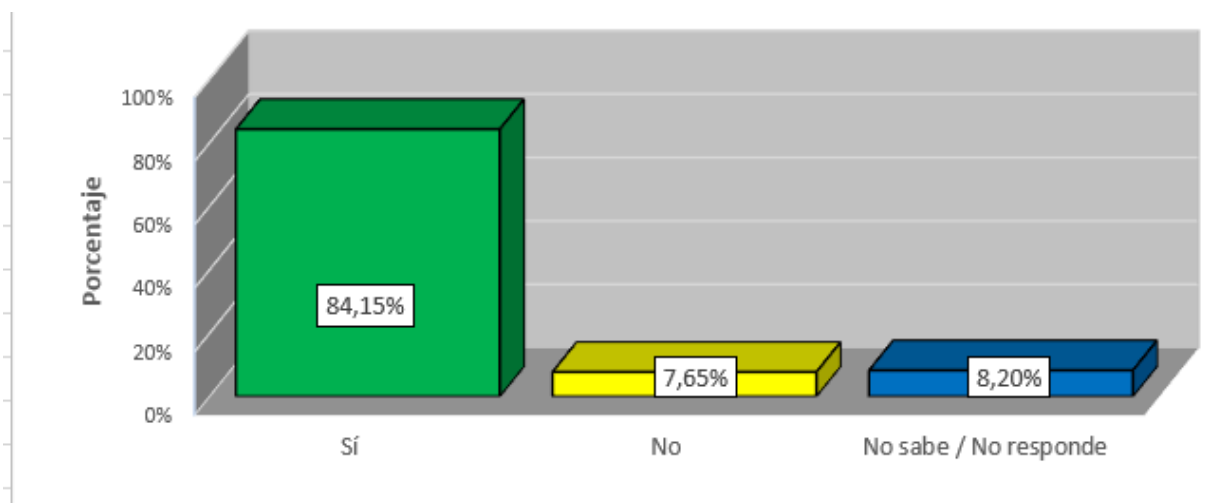


Figura 12. Contribución del canal de riego a la cohesión comunitaria.

Los resultados muestran que la gran mayoría de los encuestados considera que el canal de riego contribuye a unir a los miembros de la comunidad para alcanzar objetivos comunes, ya que la opción “sí” presenta el porcentaje más elevado, lo que evidencia que este sistema no solo cumple una función productiva, sino también un rol social importante dentro del territorio. Un porcentaje reducido indicó que el canal no genera este tipo de cohesión, mientras que otra pequeña proporción seleccionó “no sabe / no responde”, lo que sugiere que, aunque la percepción predominante es positiva, existen ciertos usuarios que no identifican directamente un vínculo comunitario asociado al funcionamiento del riego. Estas respuestas reflejan que el canal actúa como un espacio de interacción y cooperación entre los habitantes, fortaleciendo la organización y el trabajo colectivo, aun cuando algunos grupos puedan no participar activamente en dichas dinámicas. En conjunto, los resultados resaltan el aporte del sistema de riego a la cohesión social y a la construcción de objetivos compartidos dentro de la comunidad.

13. ¿Ha participado en actividades, reuniones o mingas para apoyar al mantenimiento o mejora del canal de riego?

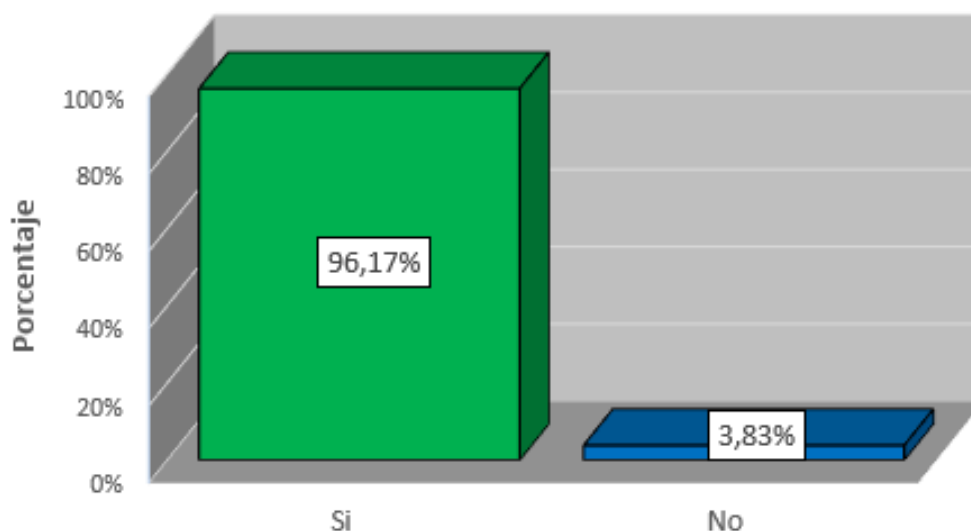


Figura 13. Participación comunitaria en actividades o mingas.

Los resultados muestran que una abrumadora mayoría de los encuestados afirma haber participado en actividades, reuniones o mingas orientadas al mantenimiento o mejora del canal de riego, lo que evidencia un alto nivel de compromiso y colaboración comunitaria en la gestión de este recurso. En contraste, un porcentaje reducido indicó no haber participado, lo cual puede deberse a factores como falta de disponibilidad, desconocimiento de las convocatorias o poca vinculación con los procesos organizativos. No obstante, el predominio de la participación refleja que las mingas y acciones colectivas continúan siendo una práctica esencial para sostener el funcionamiento del canal y garantizar su adecuado estado. Estos resultados también ponen de manifiesto la importancia del trabajo comunitario como una herramienta clave para fortalecer la cohesión social y asegurar la continuidad de las labores necesarias para el uso eficiente del agua de riego. En conjunto, las respuestas muestran un fuerte sentido de responsabilidad y cooperación comunitaria en torno al sistema de riego.

14. ¿Considera que el uso del canal está ayudando a cuidar el medio ambiente en su comunidad?

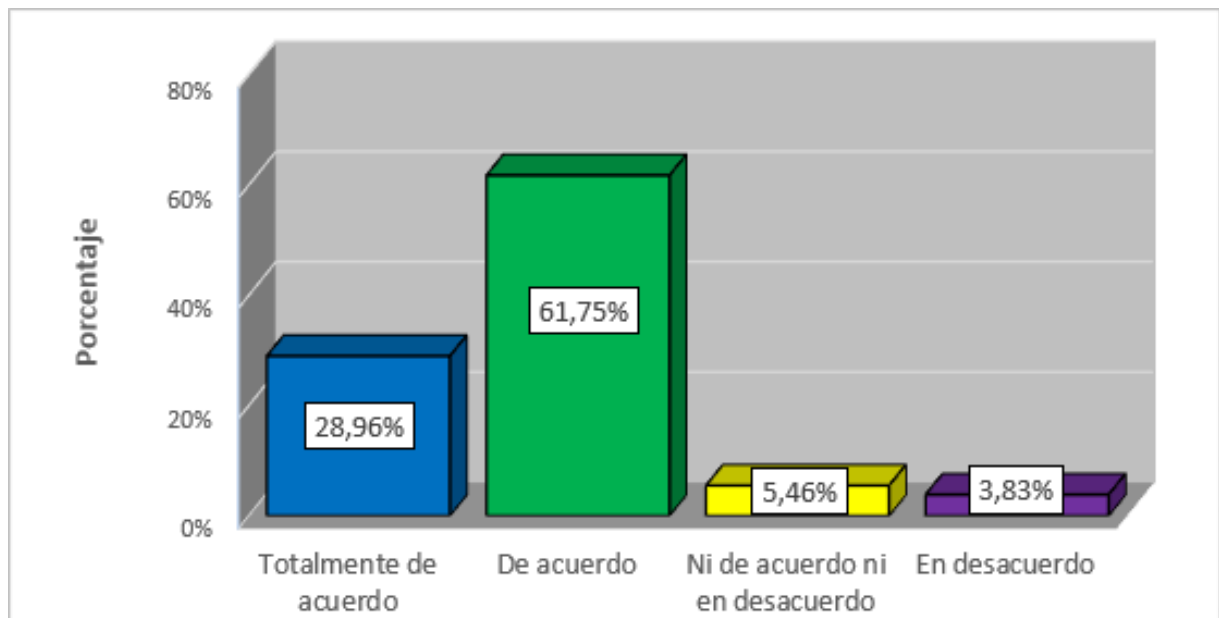


Figura 14. Percepción del impacto del canal de riego en el cuidado del medio ambiente

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados considera que el uso del canal de riego contribuye al cuidado del medio ambiente en su comunidad, ya que las opciones "de acuerdo" y "totalmente de acuerdo" reúnen los porcentajes más altos, lo que indica una valoración positiva sobre el impacto ambiental del sistema. No obstante, un porcentaje menor se ubica en una postura neutral con la opción "ni de acuerdo ni en desacuerdo", mientras que una proporción aún más reducida señala estar en desacuerdo, lo que refleja que, aunque existe una percepción ambiental favorable predominante, algunos usuarios no identifican con claridad un beneficio ambiental directo. Estas opiniones sugieren que el canal es visto no solo como una infraestructura productiva, sino también como un elemento que puede contribuir a un uso más eficiente del agua y a prácticas agrícolas menos perjudiciales. En conjunto, los resultados destacan que el sistema de riego es percibido como un aliado para promover el cuidado ambiental, aunque también evidencian la necesidad de fortalecer acciones y programas que refuercen su aporte a la sostenibilidad local.

15. ¿Ha observado prácticas de ahorro o conservación de agua promovidas por la administración del canal de riego?

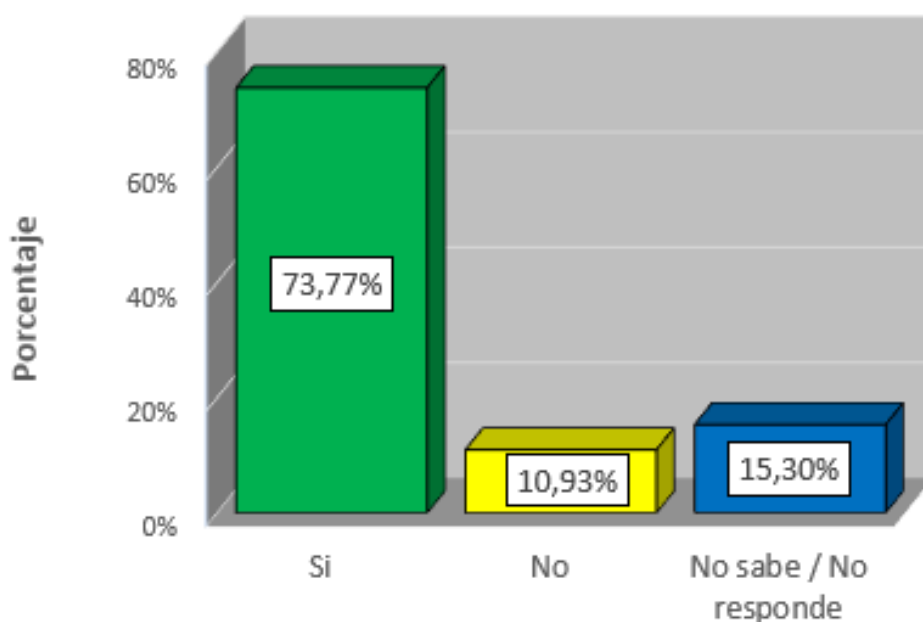


Figura 15. Observación de prácticas de ahorro o conservación del agua promovidas por la administración

Los resultados evidencian que la mayoría de los encuestados afirma haber observado prácticas de ahorro o conservación de agua promovidas por la administración del canal de riego, lo que indica que las iniciativas orientadas a un uso responsable del recurso hídrico están siendo visibles para una parte importante de la comunidad. No obstante, un porcentaje menor señaló no haber identificado este tipo de prácticas, mientras que otra proporción manifestó no saber o no responder, lo que sugiere que, aunque existen esfuerzos por fomentar una gestión más sostenible, aún persisten brechas en la difusión, alcance o comprensión de estas acciones. Estas diferencias pueden responder a la variabilidad en la implementación de las prácticas según sectores, al grado de participación de los usuarios o a la claridad con la que se comunican estas iniciativas. En conjunto, los resultados reflejan una valoración mayoritariamente positiva hacia las estrategias de conservación del agua impulsadas por la administración, pero también ponen de manifiesto la necesidad de reforzar y ampliar estas prácticas para asegurar que toda la comunidad las conozca y participe activamente en ellas.

16. ¿Considera que el canal de riego contribuye a mejorar la calidad de vida en la comunidad?

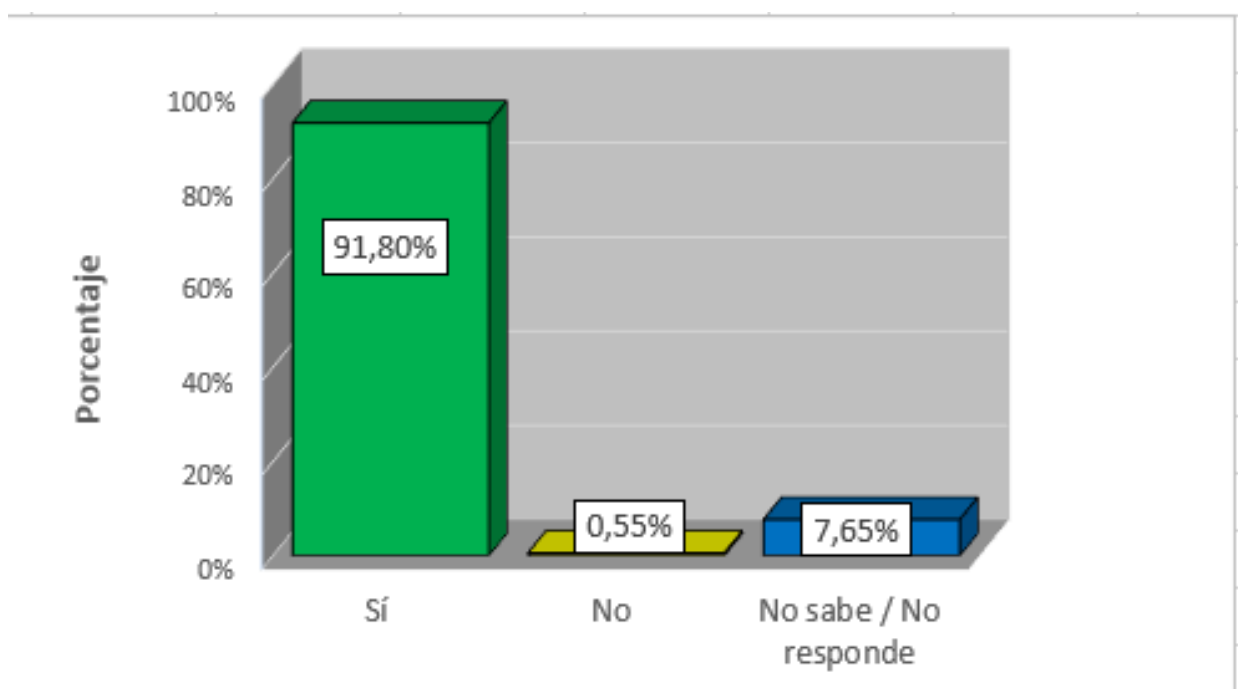


Figura 16. Percepción del canal de riego en la mejora de la calidad de vida

Los resultados muestran que una abrumadora mayoría de los encuestados considera que el canal de riego contribuye de manera significativa a mejorar la calidad de vida en la comunidad, dado que la opción "sí" concentra la casi totalidad de las respuestas, lo que evidencia una percepción ampliamente favorable sobre el impacto social y productivo de este sistema. Solo un porcentaje mínimo manifestó que el canal no aporta a este aspecto, mientras que una pequeña proporción indicó no saber o no responder, lo cual sugiere que, aunque el beneficio es reconocido de forma generalizada, algunos usuarios no tienen claridad completa sobre su influencia o no perciben directamente sus efectos. Esta valoración positiva refleja que el riego no solo facilita la actividad agrícola, sino que también fortalece la estabilidad económica, el bienestar familiar y la sostenibilidad local. En conjunto, los resultados subrayan el papel fundamental del canal como un recurso que incide de manera integral en la calidad de vida de la población.

17. ¿Qué aspectos cree que deberían mejorar en la operación del canal de riego para garantizar un beneficio sostenible para la comunidad?

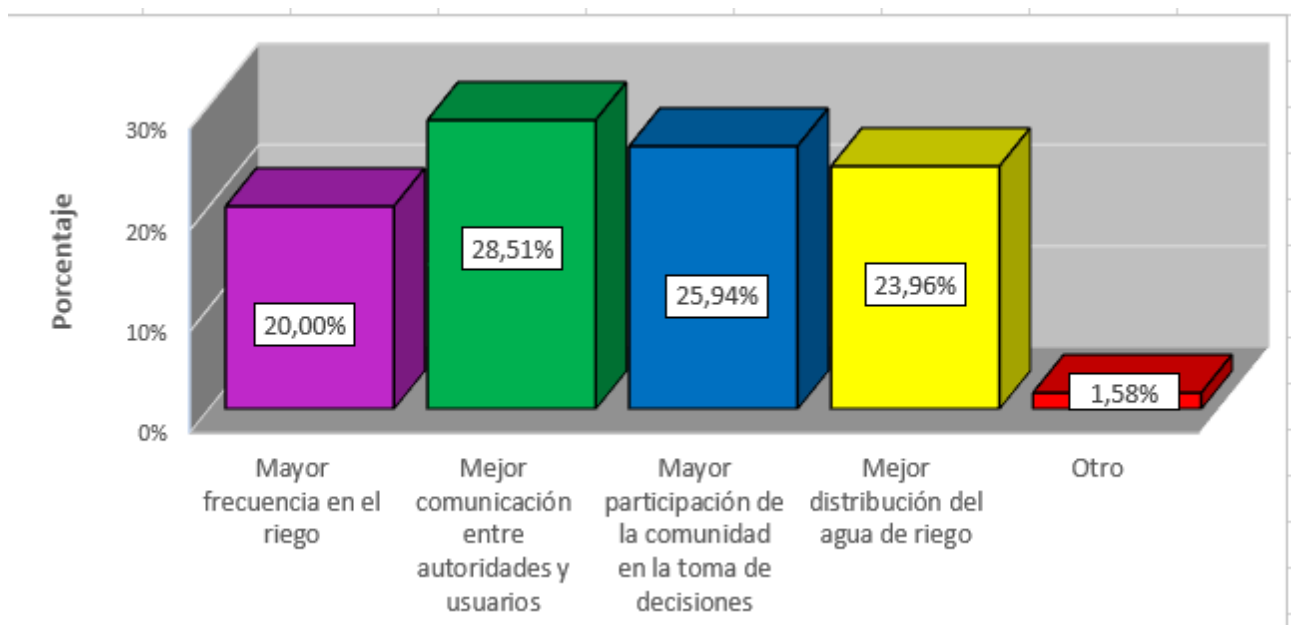


Figura 17. Aspectos por mejorar

Los resultados muestran que los encuestados identifican varias áreas prioritarias que requieren mejoras para asegurar un beneficio sostenible del canal de riego, siendo la “mejor comunicación entre autoridades y usuarios” la opción con mayor porcentaje, seguida de la “mayor participación de la comunidad en la toma de decisiones”, la “mejor distribución del agua de riego” y la “mayor frecuencia en el riego”, reflejando que la población percibe la necesidad de fortalecer tanto los procesos organizativos como los aspectos operativos del sistema. La presencia de respuestas asociadas a la comunicación y participación sugiere que los usuarios demandan una gestión más abierta, transparente e inclusiva, mientras que las opciones relacionadas con la distribución y la frecuencia del riego evidencian expectativas sobre una mayor eficiencia en la operación del canal. Un porcentaje mínimo seleccionó “otro”, lo que indica casos específicos o necesidades particulares no contempladas en las opciones principales. En conjunto, los resultados muestran que la comunidad espera una gestión más integral, colaborativa y orientada a mejorar la eficiencia y equidad en el acceso al agua de riego.

18. ¿Considera que la operación del canal de riego contribuye al fortalecimiento y crecimiento de la comunidad para futuras generaciones?

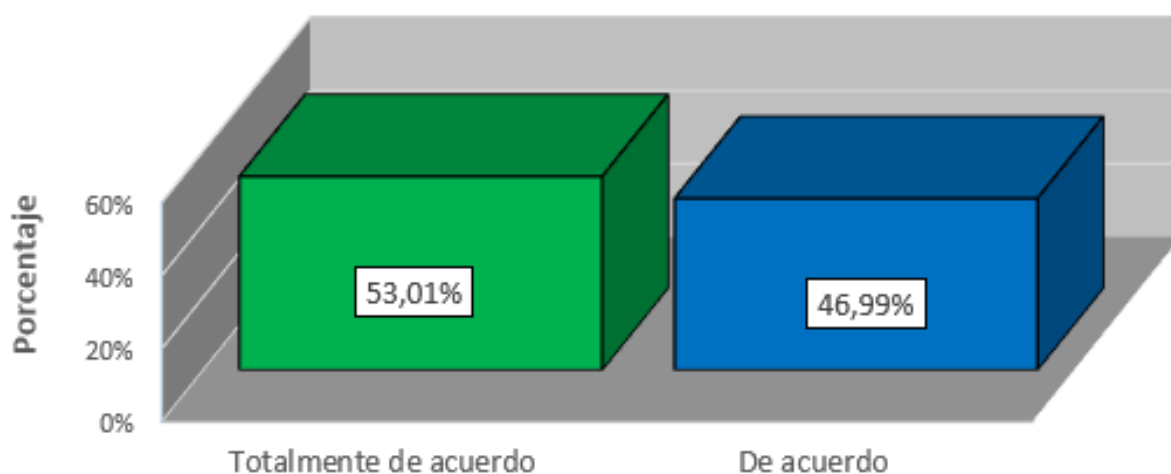


Figura 18. Contribución del canal de riego al fortalecimiento de la comunidad para futuras generaciones

Los resultados muestran que la totalidad de los encuestados está de acuerdo en que la operación del canal de riego contribuye al fortalecimiento y crecimiento de la comunidad para futuras generaciones, distribuyéndose las respuestas entre "totalmente de acuerdo" y "de acuerdo", sin presencia de opciones negativas o neutrales. Esta valoración unánimemente positiva refleja que el canal es percibido como un recurso clave no solo para las actividades productivas actuales, sino también como un elemento estratégico que garantiza la sostenibilidad y el bienestar a largo plazo del territorio. La ausencia de respuestas en desacuerdo indica una fuerte convicción comunitaria sobre el papel del canal en el desarrollo intergeneracional, lo que sugiere que la población reconoce su importancia para asegurar la continuidad de la actividad agrícola, la seguridad hídrica y la estabilidad económica futura. En conjunto, los resultados evidencian una percepción sólida y ampliamente compartida respecto al valor del canal como un pilar fundamental para el crecimiento y la resiliencia de la comunidad.

4.1.2 Resultados cualitativos

4.1.2.1 Hallazgos de la primera entrevista:

1. La articulación entre el GAD Provincial del Carchi y las juntas de riego ha mejorado, aunque aún existen limitaciones operativas por falta de maquinaria y personal disponible para atender daños en la infraestructura.
2. Señaló que las intervenciones en el canal Monte Olivo – San Rafael generalmente son reactivas y no preventivas, debido a la restricción presupuestaria que enfrenta el GAD en temas de riego.
3. Entre las principales dificultades, mencionó que no existe un presupuesto exclusivo para mantenimiento del sistema de riego, lo cual impide un trabajo continuo y programado en los tramos más afectados.
4. El funcionario señaló que las amenazas más frecuentes en la zona provienen de la geodinámica del terreno, como deslizamientos y fallas en taludes, que afectan directamente la conducción del agua.
5. Agregó que ciertas prácticas agrícolas, como el uso intensivo de agroquímicos y la quema de vegetación, contribuyen al deterioro del suelo y aceleran los daños en la infraestructura del canal.
6. A pesar de las dificultades, destacó que el sistema de riego sigue siendo fundamental para la producción agrícola local, por lo que su mantenimiento es prioritario para el desarrollo de las comunidades beneficiarias.
7. Indicó que la participación comunitaria es variable: algunos usuarios colaboran activamente en mingas, mientras que otros mantienen una baja implicación, lo que limita la eficiencia del mantenimiento comunitario.
8. Finalmente, expresó que fortalecer la capacitación técnica y mejorar la comunicación entre autoridades y usuarios es esencial para lograr una gestión más organizada, equitativa y sostenible del canal.

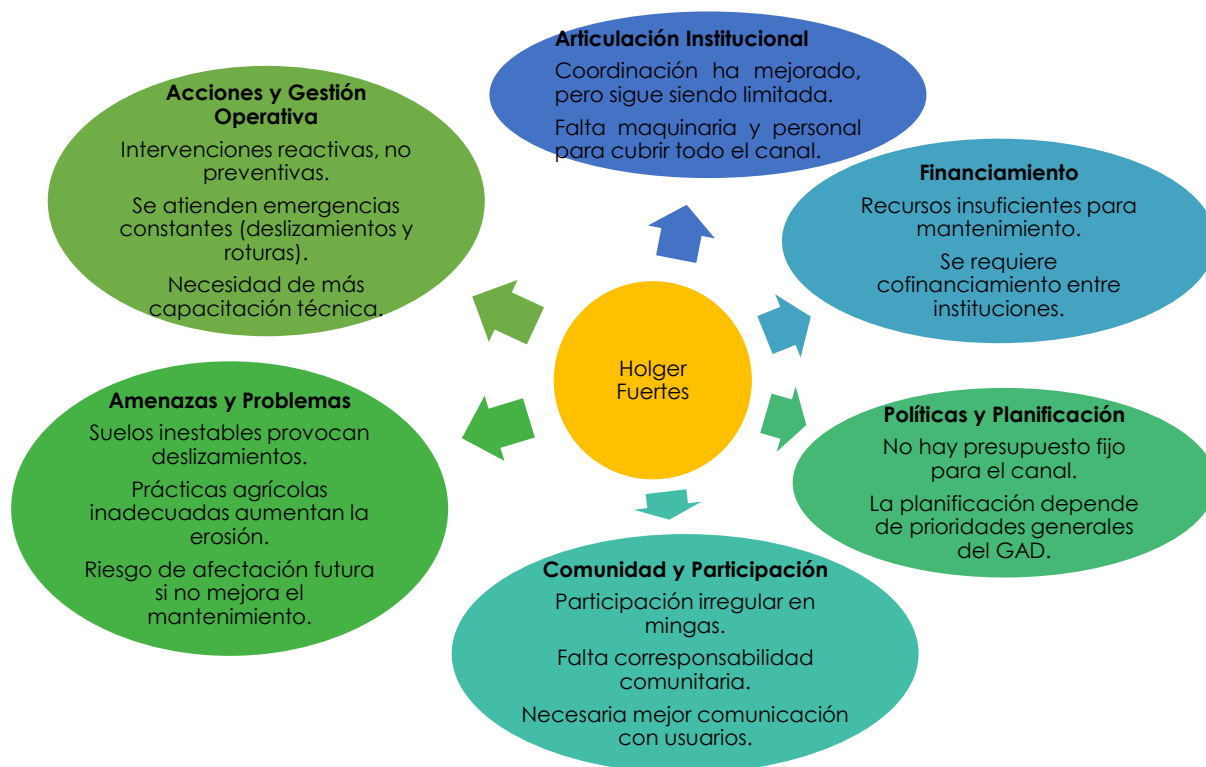


Figura 19. Resumen de hallazgos de la entrevista a Holger Fuertes

4.1.2.2. Hallazgos de la segunda entrevista:

1. El secretario indicó que la organización cuenta con una estructura formal, integrada por presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales, la cual se reúne mensualmente para analizar problemas operativos y administrativos del canal.
2. Señaló que la participación comunitaria es constante, ya que los usuarios asisten a reuniones obligatorias, asambleas anuales y sesiones extraordinarias cuando existen emergencias o conflictos sobre el uso del agua.
3. Mencionó que la toma de decisiones es democrática: todos los usuarios tienen voz y voto, tanto en el directorio como en la asamblea general, aplicando el estatuto interno cuando se presentan conflictos o incumplimientos.
4. Explicó que la información sobre el funcionamiento del canal es accesible para los usuarios, quienes se enteran mediante reuniones, convocatorias y socializaciones; al tratarse de comunidades pequeñas, la comunicación fluye con facilidad.

5. Destacó que la Junta cuenta con un presupuesto propio financiado por cuotas de los usuarios (50 dólares por hectárea al año), el cual se destina al mantenimiento, pago de operadores, capacitaciones y equipamiento.
6. Consideró que el canal funciona eficientemente y cubre la mayoría de necesidades de riego, aunque durante épocas de sequía el caudal disminuye; en estos casos, los usuarios utilizan estanques y reservorios para garantizar el riego.
7. Indicó que los operadores responden de manera oportuna ante emergencias como derrumbes, taponamientos o variaciones del caudal, lo que ha permitido evitar que los usuarios se queden sin agua.
8. Reconoció que existe colaboración con instituciones como el GAD Provincial, Ministerio de Agricultura y entidades forestales, principalmente en temas de mantenimiento parcial, reforestación y apoyo técnico.



Figura 20. Resumen de hallazgos de la entrevista a Silvio Rodríguez

4.1.2.3. Hallazgos de la tercera entrevista

1. El presidente señaló que la organización mantiene reuniones frecuentes, tanto en el directorio como en asambleas generales, donde los usuarios participan activamente y toman decisiones mediante votación democrática, especialmente ante temas urgentes.
2. Indicó que la información sobre el funcionamiento del canal es accesible para la comunidad mediante convocatorias escritas, redes sociales y socializaciones directas; además, afirmó que no existen barreras significativas para acceder a esta información.
3. Explicó que el sistema de riego funciona con una eficiencia aproximada del 90%, aunque existen problemas derivados del comportamiento de algunos usuarios, como basura o cultivos muy cercanos al canal, los cuales generan derrumbes y requieren intervención constante.
4. Señaló que la Junta financia su operación con las cuotas de los usuarios, las cuales cubren mantenimiento, administración, pago de operadores y pequeñas acciones ambientales; sin embargo, reconoció que los recursos son insuficientes para cubrir completamente las necesidades del sistema.
5. Reconoció cooperación parcial de instituciones como la Prefectura y ONG, principalmente para capacitaciones y apoyo técnico, aunque criticó la limitada inversión estatal y la lentitud en procesos de mantenimiento o asignación de materiales.
6. Indicó que el canal requiere mantenimiento permanente debido a su gran extensión y la combinación de tramos abiertos y tuberías, y que se están impulsando procesos para mejorar la infraestructura y cumplir con exigencias regulatorias, aunque aún no cuentan con un plan completo aprobado.

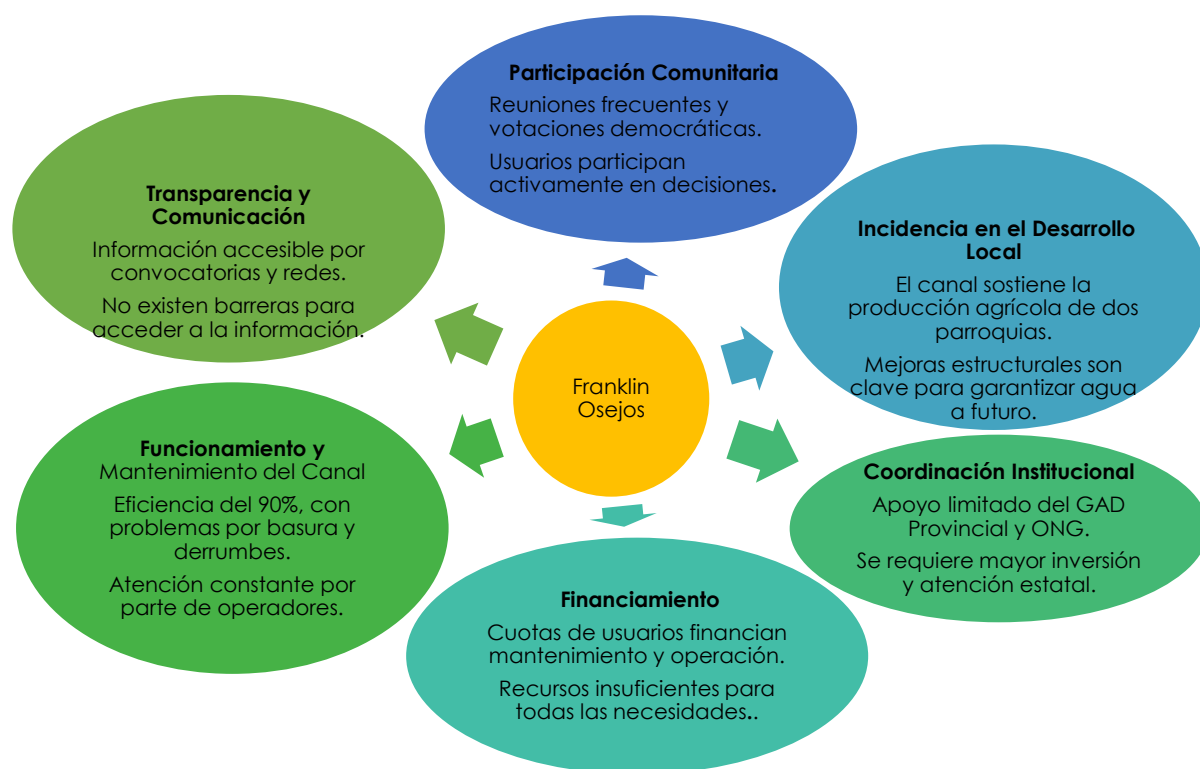


Figura 21. Resumen de hallazgos de la entrevista a Franklin Osejos

4.1.2.4. Hallazgos de la cuarta entrevista

1. Explicó que el canal Monte Olivo – San Rafael es un sistema no transferido, por lo que la Prefectura mantiene responsabilidad parcial en operación y mantenimiento, mientras que la Junta administra recursos y operadores, evidenciando un modelo mixto con vacíos de gestión.
2. Señaló que la comunidad participa en decisiones, pero falta mayor empoderamiento, especialmente porque años atrás redujeron la tarifa de riego, lo cual limitó la capacidad financiera para sostener el mantenimiento.
3. Indicó que la información institucional (presupuestos, estudios, catastros) está disponible en la Prefectura, pero la Junta no tiene balances mensuales actualizados, lo que dificulta la transparencia económica periódica.
4. Explicó que la atención a emergencias inicia con los operadores de la Junta, pero cuando el problema supera sus capacidades, interviene la Prefectura, prestando la maquinaria necesaria.

5. Reconoció que la distribución del agua requiere una actualización del catastro de usuarios y necesidades hídricas, pues han cambiado los cultivos, los usuarios y las áreas regadas, lo que exige una redistribución técnica más equitativa.

6. Señaló que existen acciones de conservación hídrica y mejoras periódicas del canal, pero la Junta requiere mayor organización, financiamiento y fortalecimiento institucional para gestionar ayudas, coordinar con entidades y garantizar sostenibilidad.



Figura 22. Resumen de hallazgos de la entrevista a Gustavo Arteaga

4.1.2.5. Hallazgos de la quinta entrevista

1. El presidente señaló que el GAD Parroquial no tiene injerencia directa en la administración del canal, ya que esta corresponde exclusivamente a la Junta de Riego; sin embargo, participa como ciudadano y usuario, asistiendo ocasionalmente a reuniones cuando el tema lo amerita.

2. Indicó que los usuarios sí participan activamente en la toma de decisiones del canal, especialmente durante asambleas y reuniones donde se presenta información

y se responden inquietudes, lo cual garantiza transparencia y acceso a la información.

3. Señaló que la Junta de Riego mantiene una administración eficiente, realizando reparaciones, limpiezas y mantenimiento de manera oportuna dentro de sus competencias, aunque ciertos trabajos dependen de la Prefectura, lo que puede generar demoras.

4. Mencionó que la distribución del agua se cumple de forma equitativa, aunque existe cierto desperdicio por parte de algunos usuarios que no respetan horarios o usan más agua de la que les corresponde, lo que requiere mayor control.

5. Indicó que el personal técnico y operadores del canal cuentan con experiencia y cumplen bien su labor, evidenciando monitoreo permanente, inspecciones y respuesta constante ante daños o emergencias.

6. Destacó que existe coordinación entre la Junta de Riego, la Prefectura y el GAD Parroquial, aunque la colaboración con entidades privadas es limitada; afirmó que sí existe planificación y acciones para asegurar el recurso hídrico, como captaciones adicionales y monitoreo continuo.

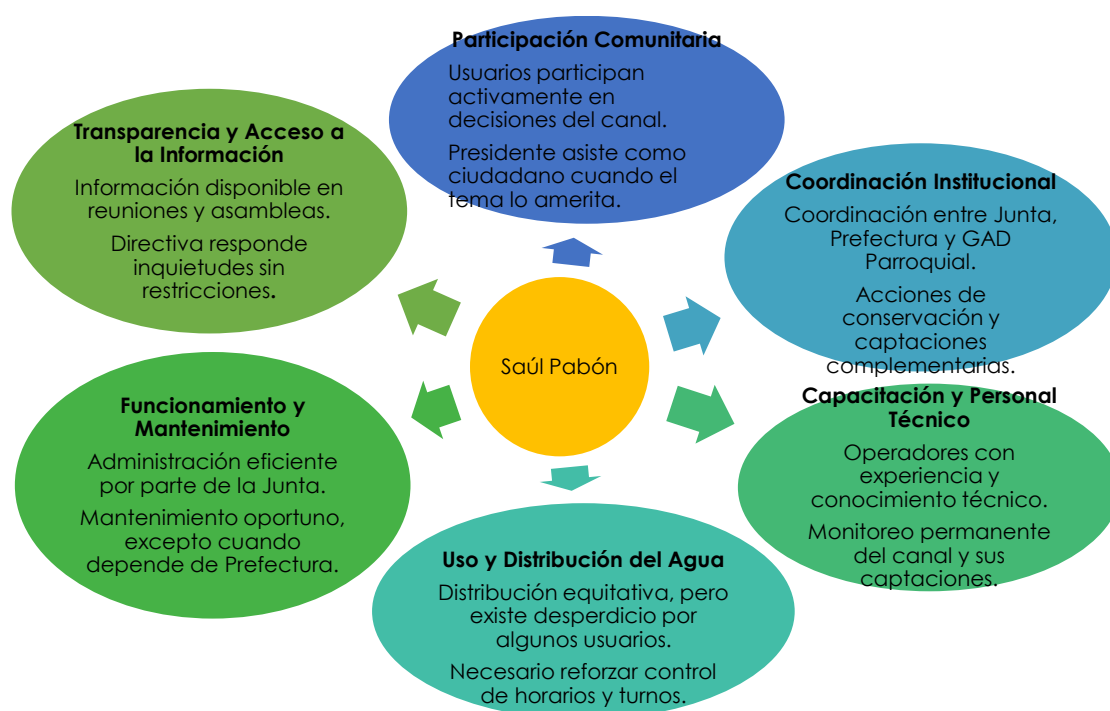


Figura 23. Resumen de hallazgos de la entrevista a Saúl Pabón

4.1.2.6. Hallazgos de la sexta entrevista

1. Explicó que la participación comunitaria es frecuente, ya que las mingas y convocatorias para el mantenimiento del canal se realizan casi cada mes debido a las condiciones geográficas del sector, lo que garantiza la involucración activa de los usuarios.
2. Indicó que la información sobre la gestión, socializaciones y actividades del canal es accesible y clara, compartida mediante WhatsApp, perifoneo y convocatorias, de modo que la comunidad puede conocer necesidades, decisiones y trabajos realizados.
3. Señaló que no existen asignaciones económicas significativas desde instituciones externas, pero la Prefectura ha ofrecido intervenir en años siguientes, por lo que las gestiones actuales dependen principalmente de la organización comunitaria.
4. Expresó que la administración del canal actúa con eficiencia en mingas, mantenimiento y socializaciones; además, la respuesta ante problemas es rápida gracias a la motivación comunitaria y al apoyo logístico ofrecido por el GAD Parroquial cuando es necesario.
5. Afirmó que la distribución del agua es equitativa porque se maneja mediante horarios establecidos; sin embargo, destacó que la capacitación técnica es importante y que la Prefectura brinda formación continua sobre manejo, uso y tiempos de riego.
6. Señaló que existe una coordinación positiva entre comunidades, asociaciones, instituciones públicas y privadas; además, se han planteado estrategias para intervenciones futuras como revestimientos y potenciación del canal, considerando su importancia para ambas parroquias.

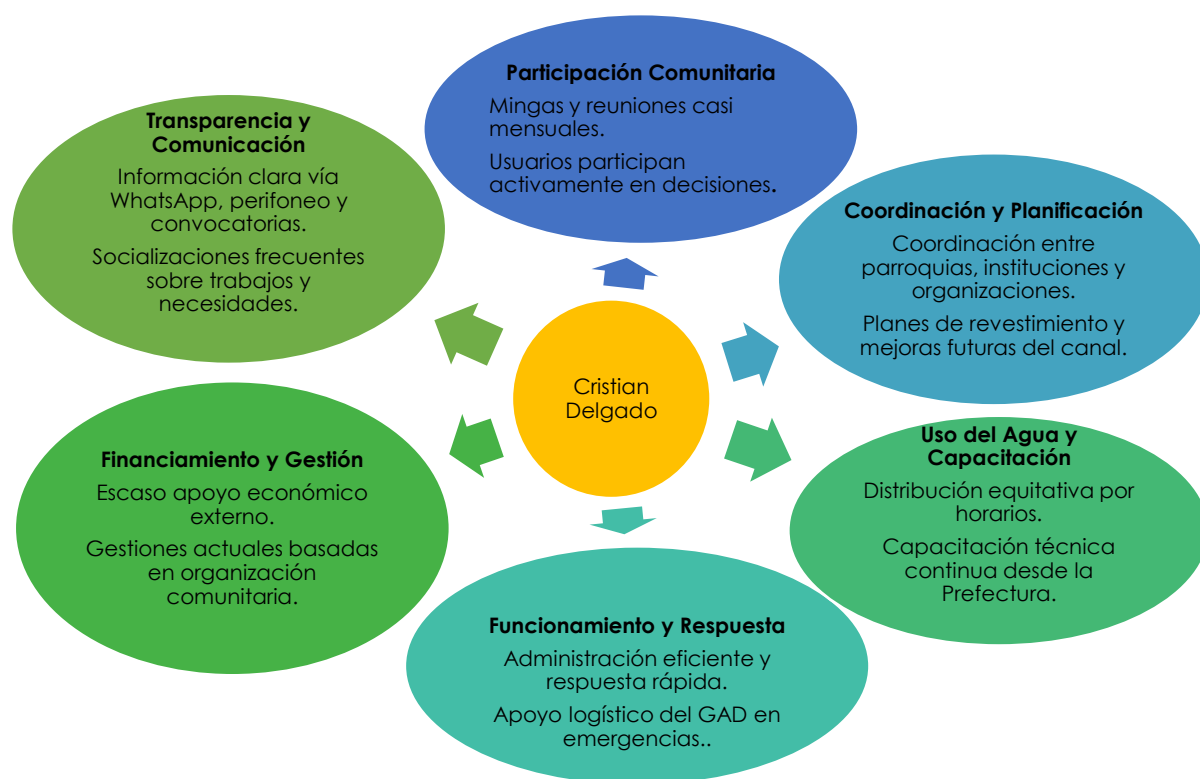


Figura 24. Resumen de hallazgos de la entrevista a Cristian Delgado

4.1.2.7. Hallazgos de la séptima entrevista

1. El administrador informó que la Junta realiza planificación constante y convoca a reuniones mediante el presidente, manteniendo dos asambleas anuales para rendición de cuentas, donde los usuarios participan en decisiones mediante propuestas del directorio y aprobación final de la asamblea.
2. Indicó que la información sobre la gestión es accesible para todos los usuarios, compartida a través de asambleas, redes sociales y comunicación directa, permitiendo transparencia en las actividades y decisiones del canal.
3. Señaló que el presupuesto proviene de las tarifas anuales (50 dólares por hectárea), administrando cerca de 46 mil dólares al año destinados a operadores, administración, gastos operativos y pequeños proyectos; además, la rendición de cuentas es clara y se presenta puntualmente desde la formalización jurídica en 2016.
4. Mencionó que la eficiencia del servicio ha mejorado, con ampliación de turnos y ajustes de caudal; sin embargo, los problemas son más frecuentes en sequía o

invierno, aunque la respuesta ante emergencias se gestiona con rapidez dentro de un plazo máximo de 15 días.

5. Indicó que la distribución del agua es actualmente más equitativa gracias a reformas implementadas desde 2021, entregando caudal por hectárea; además, existe sensibilidad ambiental, destinados recursos y capacitaciones a temas de reforestación, ahorro del agua y cuidado del ecosistema.

6. Señaló que existe coordinación con instituciones públicas, especialmente la Prefectura, aunque la inversión sigue siendo insuficiente; la Junta cuenta con planes de mantenimiento y realiza limpieza e inspecciones permanentes, pero requiere recursos adicionales para mejoras mayores.



Figura 25. Resumen de hallazgos de la entrevista a Edison Quinchiguango

4.1.2.1. Interpretación General de las Entrevistas

4.1.2.1.1. Gestión Pública del Canal de Riego

A partir de las entrevistas realizadas, se evidencia que la gestión pública del canal presenta avances importantes, especialmente en lo relacionado con el mantenimiento operativo y la administración cotidiana del sistema. Los entrevistados coinciden en que, a pesar de las limitaciones presupuestarias y técnicas que enfrenta la Prefectura del Carchi, el canal continúa funcionando de manera relativamente eficiente y cumple un rol fundamental en la producción agrícola de las parroquias de Monte Olivo y San Rafael. La atención de emergencias como derrumbes, fallas en taludes o taponamientos, se realiza de manera oportuna por parte de los operadores de la Junta, aunque cuando la magnitud del daño supera sus capacidades, se requiere la intervención del GAD Provincial.

Sin embargo, persisten desafíos relevantes. Entre ellos destacan la falta de un presupuesto exclusivo y sostenido para el mantenimiento del canal, la dependencia de las mingas comunitarias para resolver problemas recurrentes y la necesidad de mejorar la planificación preventiva. La variabilidad del caudal en época de sequía, los deslizamientos provocados por la geodinámica del terreno y el deterioro causado por prácticas agrícolas inadecuadas constituyen puntos críticos señalados por los entrevistados. A pesar de estos problemas, existe consenso en que el sistema continúa siendo el eje productivo de ambas parroquias y que su gestión debe fortalecerse con mejores recursos, mayor apoyo institucional y una estructura operativa más robusta.

4.1.2.1.2. Participación, Transparencia y Organización Comunitaria

Las entrevistas muestran una participación comunitaria activa, caracterizada por reuniones frecuentes, asambleas anuales y votaciones democráticas que permiten tomar decisiones colectivas sobre la gestión del canal. Tanto directivos como usuarios destacan que las reuniones se realizan de manera periódica y que la toma de decisiones se fundamenta en la voz y voto de los usuarios, lo que demuestra un modelo de gobernanza participativa que fortalece la cohesión social. En la mayoría de testimonios se resalta que la comunidad es informada mediante convocatorias escritas, redes sociales, perifoneo o visitas directas, lo cual garantiza un acceso abierto y transparente a la información.

Asimismo, se reconoce que la Junta de Riego mantiene mecanismos claros de rendición de cuentas, especialmente a través de asambleas semestrales donde se presentan presupuestos, gastos y decisiones administrativas. Este proceso ha permitido mantener la confianza de los usuarios y asegurar una gestión más ordenada. No obstante, algunos entrevistados señalan que es necesario reforzar la corresponsabilidad de ciertos usuarios que no siempre colaboran en mingas o cumplen con los horarios de riego, lo que afecta el funcionamiento general del sistema. Aun así, existe coincidencia en que la organización comunitaria es sólida y constituye una de las principales fortalezas para la sostenibilidad del canal.

4.1.2.1.3. Coordinación Institucional y Desarrollo Local

Un punto recurrente en las entrevistas es la importancia de la coordinación entre la Junta de Riego, la Prefectura del Carchi, los GAD parroquiales y otras entidades como el Ministerio de Agricultura u organizaciones comunitarias. La mayoría de actores reconoce que esta articulación ha permitido realizar mejoras parciales, recibir asesoría técnica, acceder a capacitaciones y ejecutar intervenciones de mantenimiento en tramos específicos del canal. Sin embargo, también subrayan que el apoyo institucional es aún insuficiente y que persisten vacíos de gestión derivados del carácter “no transferido” del sistema, lo que obliga a la Junta a asumir la mayor parte de las responsabilidades operativas con recursos limitados.

Los entrevistados coinciden en que el canal es un elemento estratégico para el desarrollo local, pues garantiza la producción agrícola, sostiene la economía de ambas parroquias y permite mantener actividades productivas incluso en épocas secas gracias a reservorios y turnos de distribución. No obstante, señalan que la sostenibilidad a largo plazo requiere inversiones estructurales, como revestimiento, ampliación de captaciones y actualización del catastro de usuarios para una distribución más equitativa del agua. En síntesis, la coordinación interinstitucional es percibida como necesaria y positiva, pero insuficiente; y el fortalecimiento del canal es considerado un requisito clave para mejorar la productividad agrícola y, por ende, el desarrollo económico y social del territorio.

4.2. DISCUSIÓN

En primer lugar, para establecer una perspectiva general, los resultados obtenidos en esta investigación muestran que la gestión se desarrolla en un contexto complejo, atravesado por limitaciones presupuestarias, condiciones geográficas adversas y altas expectativas por parte de la comunidad usuaria. La mayoría de encuestados considera que el canal ha contribuido al desarrollo económico, la generación de empleo, la mejora de la calidad de vida y el fortalecimiento de la cohesión comunitaria, pero, también se reconoce la existencia de problemas en la distribución del agua, la frecuencia del riego y la comunicación entre autoridades y usuarios. Estos matices revelan que, aunque el sistema de riego es percibido como un pilar del territorio, su gestión enfrenta desafíos que condicionan su impacto pleno en el desarrollo local.

En cuanto a la gestión integral del canal, las entrevistas con dirigentes de la Junta, funcionarios de la Prefectura y autoridades parroquiales coinciden en señalar que el sistema funciona de manera relativamente eficiente, pero requiere atención constante debido a su extensión, a la combinación de tramos abiertos y tuberías y a la geodinámica del terreno, caracterizada por suelos arcillosos y pendientes pronunciadas que favorecen deslizamientos y fallas en taludes. A ello se suman factores antrópicos, como cultivos muy cercanos al canal, uso intensivo de agroquímicos y quemas, que aceleran el deterioro de la infraestructura. Esta realidad empírica dialoga con lo expuesto por Silva (2021) y la Subsecretaría de Riego y Drenaje (2016), quienes señalan que en América Latina y en Ecuador la gestión del riego se ve limitada por capacidades institucionales desiguales, brechas técnicas y escasez de recursos para el mantenimiento de la infraestructura. En el caso actual, estas limitaciones se traducen en una gestión que, aunque cumple con la operación cotidiana, sigue siendo más reactiva que preventiva frente a las emergencias.

Desde la perspectiva de la gobernanza del agua, la situación del canal refleja un modelo de cogestión en el que la Prefectura del Carchi mantiene responsabilidades parciales por tratarse de un sistema no transferido, mientras que la Junta de Riego asume la operación diaria, la recaudación de cuotas y la organización comunitaria. Este esquema se encuentra en consonancia con la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, que reconoce la gestión pública y

comunitaria de los sistemas de riego y la participación de los usuarios en su administración (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014). Sin embargo, la falta de un presupuesto exclusivo y sostenido por parte de la prefectura debido a la escases de recursos económicos, así como la necesidad de fortalecer acciones preventivas evidencian una brecha entre el marco legal y la capacidad real de implementación tal como lo advierte el Plan Nacional de Riego y Drenaje 2021–2026 respecto a los GAD (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022).

En relación con la participación comunitaria y la transparencia, los resultados cuantitativos muestran altos niveles de involucramiento en reuniones, mingas y espacios informativos, así como una percepción mayoritariamente positiva sobre la claridad de la información y la satisfacción con la gestión de la directiva del canal. Las entrevistas confirman esta tendencia al describir una organización con directorio formal, asambleas periódicas, mecanismos de rendición de cuentas y toma de decisiones mediante voz y voto. Estas prácticas se alinean con los principios de la gestión comunitaria del agua descritos por Acosta et al. (2019), quienes destacan la reciprocidad, la transparencia, la reinversión y el servicio como pilares de los sistemas comunitarios exitosos, y con la perspectiva de la teoría de los bienes comunes de Ostrom (1990), que subraya la importancia de reglas internas, monitoreo y participación en la sostenibilidad de los recursos compartidos.

No obstante, la investigación también evidencia tensiones internas. Una parte de la población señala que la información llega solo ocasionalmente o que no siempre participa en las actividades colectivas, mientras que algunos dirigentes mencionan comportamientos que afectan la equidad, como el incumplimiento de horarios de riego o el desperdicio de agua por parte de ciertos usuarios. Estas situaciones coinciden con los desafíos que Coloma (2018) y Boelens y Vos (2014) asocian a la gestión comunitaria: la necesidad permanente de sostener la cohesión social, evitar que la carga de trabajo recaiga en unos pocos y asegurar que los espacios de decisión sean realmente inclusivos y no solo formales. En este sentido, aunque la comunidad reconoce a la Junta como principal responsable y valora positivamente su gestión, también demanda una mejora en la comunicación, la participación y los mecanismos de control, tal como lo reflejan las respuestas sobre aspectos que deberían fortalecerse en la operación del canal.

Otro eje central de la discusión se relaciona con la coordinación interinstitucional y la gobernanza multinivel. Las entrevistas señalan que existe una articulación entre la Junta de Riego, la Prefectura del Carchi y los GAD parroquiales, que se expresa en apoyo técnico, capacitaciones, intervenciones puntuales en tramos críticos y acompañamiento en temas ambientales. Sin embargo, también se destaca que la inversión pública es limitada, que algunos procesos de mantenimiento se dilatan y que muchas de las gestiones dependen en gran medida de la organización comunitaria y de los recursos recogidos a través de las cuotas de los usuarios. Esta situación refleja los planteamientos de la OCDE (2016) sobre la gobernanza del agua: la eficacia de las políticas hídricas no depende solo de su diseño, sino de la articulación real entre niveles de gobierno, de la asignación adecuada de recursos y de la capacidad de coordinación en el territorio.

A la luz de la teoría de los bienes comunes, esta relación entre Estado y comunidad puede interpretarse como un caso de co-gestión en el que el Estado debería actuar como facilitador y garante del reconocimiento legal de las organizaciones locales, más que como único gestor del recurso (Ostrom, 1990) y Acosta et al., (2019). En Monte Olivo – San Rafael, si bien existe ese reconocimiento formal, las limitaciones financieras y técnicas de la institucionalidad pública reducen el alcance de las acciones, de modo que la sostenibilidad del sistema descansa de forma notable en el compromiso comunitario. Ello coincide con lo observado por Vargas (2018) en otros sistemas de riego comunitarios del país, donde las estrategias de vida campesina frente a la distribución limitada de agua se sustentan en organización local y adaptación constante.

En el plano ambiental, los resultados dan cuenta de una percepción mayoritariamente positiva sobre el aporte del canal al cuidado del medio ambiente y la promoción de prácticas de ahorro y conservación del agua, apoyadas por campañas de sensibilización, acciones de reforestación y cercos vivos impulsadas con apoyo institucional. No obstante, tanto encuestas como entrevistas reconocen que persisten prácticas agrícolas que incrementan la erosión, la inestabilidad de taludes y el riesgo de afectación a la infraestructura del canal, como el uso de agroquímicos o la ubicación de cultivos muy próximos a los taludes. Estas tensiones son coherentes con la perspectiva de la sostenibilidad hídrica expuesta por Molden (2007) y Paspuel Güel (2016), quienes señalan que la gestión del agua debe equilibrar

objetivos productivos, sociales y ecológicos, incorporando tecnologías de riego eficientes, educación ambiental y mecanismos de gobernanza participativa que permitan reducir la presión sobre los ecosistemas.

En cuanto a la relación entre gestión del canal y desarrollo local, los resultados cuantitativos son consistentes, la mayoría de los encuestados considera que el sistema de riego ha contribuido al desarrollo económico de la comunidad, ha apoyado la creación o mantenimiento de fuentes de empleo, ha fortalecido la cohesión social y ha mejorado la calidad de vida presente, además de ser percibido como un soporte clave para las futuras generaciones. Estos hallazgos se enlazan con los planteamientos de Boisier (2001) y Vázquez Barquero (2007), quienes entienden el desarrollo local como un proceso endógeno que articula recursos, actores e instituciones para mejorar el bienestar de la población, y con lo señalado por Pinto Yerovi et al. (2017) y el Plan Nacional de Riego y Drenaje sobre el papel del riego en la seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza rural y el fortalecimiento de las economías campesinas (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2022).

Al mismo tiempo, los propios encuestados identifican aspectos que deben mejorar para garantizar un beneficio sostenible a largo plazo, mejor comunicación entre autoridades y usuarios, mayor participación de la comunidad en la toma de decisiones, mejor distribución del agua y mayor frecuencia en el riego. Estas demandas evidencian que el desarrollo promovido por el canal no se limita a la dimensión económica, sino que está estrechamente ligado a la calidad de la gestión pública, a la transparencia, a la equidad en el acceso al agua y a la capacidad de las instituciones para responder a las necesidades de la población. En este sentido, la gestión del canal funciona como un componente central del “territorio hidrosocial” descrito por Coloma (2018), en el que el agua ordena las relaciones sociales, la organización comunitaria y las estrategias de vida en el ámbito rural.

Resumiendo, la discusión de los resultados permite afirmar que la gestión pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael sí incide de manera significativa en el desarrollo local, confirmando la hipótesis planteada en la investigación. Esta incidencia se expresa en la mejora de la productividad agrícola, en el fortalecimiento de la organización comunitaria y en la creación de condiciones más favorables para la calidad de vida de la población. No obstante, dicha incidencia está condicionada

por la disponibilidad de recursos económicos, la capacidad de coordinación interinstitucional, y la continuidad de los procesos de participación y transparencia. De cara al futuro, las propuestas de mejora no deberían limitarse a la infraestructura física del canal, sino también al fortalecimiento de la gestión comunitaria y pública, la tecnificación gradual del riego, la consolidación de mecanismos de rendición de cuentas y el impulso de prácticas agrícolas más sostenibles, en coherencia con los marcos teóricos y legales que orientan la gobernanza del agua y el desarrollo local en el país.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La gestión pública del canal de riego Monte Olivo – San Rafael se caracteriza por un funcionamiento operativo aceptable, que permite garantizar el servicio de riego a la mayoría de usuarios y sostiene buena parte de la producción agrícola de las parroquias de Monte Olivo y San Rafael. Sin embargo, esta gestión se desarrolla en un contexto de limitaciones estructurales, ausencia de un presupuesto exclusivo y suficiente, necesidad de mantenimiento permanente, afectaciones recurrentes por deslizamientos y prácticas agrícolas inadecuadas, así como una respuesta más reactiva que preventiva frente a las emergencias. Estas condiciones evidencian una brecha entre lo establecido en la normativa y los planes de riego, y las capacidades reales de las instituciones responsables en el territorio.
- La participación comunitaria y la organización de la Junta de Riego constituyen una de las principales fortalezas del sistema. La existencia de asambleas, mingas, votaciones y mecanismos de rendición de cuentas ha favorecido que los usuarios se reconozcan como actores activos en la gestión del canal y expresen, en su mayoría, satisfacción con el trabajo de la directiva. No obstante, persisten tensiones internas asociadas a la participación desigual, el incumplimiento de horarios de riego y el limitado involucramiento de ciertos usuarios en las actividades colectivas, lo que indica que la cohesión social y la corresponsabilidad aún requieren ser fortalecidas para consolidar un modelo de gestión verdaderamente inclusivo y sostenible.
- La gestión pública del canal incide de manera positiva en el desarrollo local, al contribuir a la generación de ingresos, al mantenimiento de actividades productivas, al fortalecimiento de la organización comunitaria y a la mejora percibida de la calidad de vida. Los usuarios reconocen que sin el canal gran parte de las tierras serían poco o nada productivas y que el riego es un factor clave para el bienestar presente y futuro de las familias. Sin embargo, el impacto del canal en el desarrollo local se ve condicionado por la disponibilidad de recursos financieros, el grado de coordinación

interinstitucional, la actualización de instrumentos técnicos (como el catastro de usuarios y la redistribución de caudales) y la consolidación de prácticas agrícolas y ambientales más sostenibles, lo que plantea desafíos para mantener y ampliar estos beneficios en el largo plazo

5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la Prefectura del Carchi, en coordinación con la Junta de Riego y los GAD parroquiales fortalezcan la gestión integral del canal mediante la asignación de recursos económicos más estables y la planificación preventiva del mantenimiento gestionando la creación de un rubro específico para el sistema Monte Olivo – San Rafael, priorizando intervenciones en los tramos más críticos, la mitigación de deslizamientos y la mejora de la infraestructura.
- Asimismo, se sugiere avanzar en la tecnificación gradual del riego y en la implementación de instrumentos de monitoreo y alerta temprana que permitan reducir la respuesta reactiva frente a emergencias.
- Consolidar la participación comunitaria, la transparencia y la corresponsabilidad de los usuarios en la gestión del canal. En este sentido, se propone reforzar los mecanismos de comunicación interna mediante el uso combinado de asambleas, medios digitales y espacios de socialización periódica, de manera que todos los usuarios tengan acceso oportuno a la información sobre decisiones, recursos y obras ejecutadas. Además, es importante ampliar los procesos de formación y sensibilización en temas de uso eficiente del agua, cumplimiento de turnos de riego y obligaciones comunitarias, promoviendo reglas claras y acuerdos colectivos que reduzcan conflictos y mejoren la equidad en el acceso al recurso.
- Se recomienda que la Junta de Riego, la Prefectura, los GAD parroquiales y otras entidades públicas y privadas articulen proyectos conjuntos que integren componentes productivos, organizativos y ambientales, actualización del catastro de usuarios, redistribución técnica de caudales, programas de reforestación y protección de taludes, así como apoyo a iniciativas agro productivas que incorporen prácticas más sostenibles. De esta manera, el canal de riego no solo seguirá siendo un soporte para la producción agrícola, sino que se consolidará como un eje articulador del desarrollo económico, social y ambiental de las parroquias beneficiarias.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Maldonado, J., Basani, M., & Solís, C. (2019). *Prácticas y saberes en la gestión comunitaria del agua para consumo humano y saneamiento en las zonas rurales de Ecuador*. Banco Interamericano de Desarrollo. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Pr%C3%A1cticas_y_saberes_en_la_gesti%C3%B3n_comunitaria_del_agua_para_consumo_humano_y_saneamiento_en_las_zonas_rurales_de_Ecuador_es.pdf
- Aguilar Villanueva, L. F. (2015). *Gobernanza y gestión pública* (1.ª ed. electrónica). Fondo de Cultura Económica. https://consultorestema.com/wp-content/uploads/2020/02/Aguilar_villanueva_gobernanza_y_gestionTC.pdf
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Episteme. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua*. <https://www.regulacionagua.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Ley-Org%C3%A1nica-de-Recursos-H%C3%ADricos-Usos-y-Aprovechamiento-del-Agua.pdf>
- Ato, M., & López, J. J. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

- Bisquerra Alzina, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (2.ª ed.). Editorial La Muralla.
https://books.google.com.pe/books?id=VSb4_cVukkcC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false
- Boisier, S. (2001). Desarrollo (local): ¿De qué estamos hablando? En A. Vázquez Barquero & O. Madoery (Eds.), *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local* (pp. 48–74). Homo Sapiens Ediciones.
<https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/desarrollo-local-de-que-estamos-hablando>
- Cleaver, F. (2012). *Development through bricolage: Rethinking institutions for natural resource management*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315094915>
- Coloma Caza, C. D. (2018). *Gestión comunitaria del riego en la construcción del territorio hidrosocial: Caso de estudio en el Directorio de Aguas de la Acequia Razochupa – Chaguarpungo, cantón Cayambe, provincia de Pichincha, Ecuador* [Tesis de maestría, FLACSO Ecuador]. FLACSO Repositorio Institucional.
<http://hdl.handle.net/10469/15240>
- Duarte B., Yacoub, C., & Hoogesteger, J. (Eds.). (2016). *Gobernanza del agua: Una mirada desde la ecología política y la justicia hídrica* (Serie Agua y Sociedad, N.º 24). Justicia Hídrica. <https://play.google.com/store/books/details?id=3-NZEAAQBAJ>
- FAO. (2010). *El riego en América Latina y el Caribe en cifras*.
<https://www.fao.org/4/a1520s/a1520s.pdf>
- FAO. (2017). *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/2e90c833-8e84-46f2-a675-ea2d7afa4e24/content>
- Flick, U. (2015). *El diseño de la investigación cualitativa* (S. Gallego Simón, Trad.). Ediciones Morata. (Obra original publicada en 2007) https://edmorata.es/wp-content/uploads/2020/06/Flick.Disen%CC%83oInvestigacionCualitativa.PR_.pdf

- García, J., Maldonado, J., & Suárez, G. (2017). *Análisis de los valores en Servicios Familiares Especiales C, A (SEFES)* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín]. URBE. <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0105003/cap03.pdf>
- García, J., Maldonado, J., & Suárez, G. (2017). *Análisis de los valores en Servicios Familiares Especiales* [Trabajo especial de grado, Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín]. URBE. <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0105003/intro.pdf>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Bolívar. (2023). *Plan de Gestión de Riesgos Parroquiales Cantón Bolívar, Provincia del Carchi: Parroquia Monte Olivo*. https://municipiobolivar.gob.ec/images/PDF/2023/01/PGR_MONTE_OLIVO.pdf
- Grafton, R. Q., Garrick, D., Manero, A., & Do, T. N. (2019). *The Water Governance Reform Framework: Overview and Applications to Australia, Mexico, Tanzania, U.S.A and Vietnam*. *Water*, 11(1), 137. <https://doi.org/10.3390/w11010137>
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), 1243–1248. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.162.3859.1243>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill Education. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (3.ª ed.). McGraw-Hill.
- Ibarra, M. González, A. & Rodríguez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501–522. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- Iza, A. (2019). *Gobernanza para la adaptación basada en ecosistemas*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

<https://www.iucn.org/es/resources/publicacion/gobernanza-para-la-adaptacion-basada-en-ecosistemas>

Junta General de Riego Monte Olivo – San Rafael. (s.f.). *¡Gestión sustentable de los recursos hídricos!*. <https://juntadeaguamonteolivo.wordpress.com/>

Kharmylliem, B., & Kipgen, N. (2025). Village councils, social capital and sustainability: A study of urban water management of Shillong in Meghalaya, India. *Water Policy*, 27(3), 301–316. <https://doi.org/10.2166/wp.2025.209>

Malhotra, N. K. (2004). *Investigación de mercados* (4ª ed.). México: Pearson Educación. https://books.google.com.ec/books?id=SLmEbIVK2OQC&printsec=frontcover&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Marcelino Aranda, M., Martínez Cuevas, M. C., & Camacho Vera, A. D. (2024). Análisis documental, un proceso de apropiación del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, 25(6). https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v25_n6_a1.pdf

Martínez, M. (2011). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa* (2.ª ed.). Trillas. <http://www.cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/view/64/53>

Mendizábal, N., (2018). La osadía en la investigación: el uso de los Métodos Mixtos en las ciencias sociales. *Espacio Abierto*, 27 (2), 5-20. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=12260698001>

Minayo, M. C. de S., Deslandes, S. F., & Gomes, R. (2023). *Investigación social: Teoría, método y creatividad* (M. Urquía, Trad.). EDUN La Cooperativa. <https://doi.org/10.18294/9789878926261>

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2022). *Plan Nacional de Riego y Drenaje 2021-2026*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/12/PLAN-NACIONAL-DE-RIEGO-Y-DRENAJE-2021-2026-PARA-PUBLICAR.pdf>

- Mischen, P. A., Lipo, C. P., & Hunt, T. L. (2019). Buena gobernanza de los bienes comunes de Rapa Nui: Presente y pasado. *Revista de Geografía Norte Grande*, (74), 61–80. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022019000300061>
- Molden, D. (2007). *Water for food, water for life: A comprehensive assessment of water management in agriculture*. Earthscan; International Water Management Institute (IWMI). https://archive.iwmi.org/assessment/files_new/synthesis/Summary_SynthesisBook.pdf.
- Morales Vallejo, P., Urosa Sanz, B., & Blanco Blanco, Á. (2003). Construcción de escalas de actitudes tipo Likert: Una guía práctica. Editorial La Muralla. https://www.researchgate.net/publication/309417940_Construccion_de_escalas_de_actitudes_tipo_Likert
- Moreno, R., Martínez, R. J., & Muñiz, J. (2004). Directrices para la construcción de ítems de elección múltiple. *Psicothema*, 16(3), 490–497. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72716324.pdf>
- OECD. (2015). *OECD Principles on Water Governance*. OECD Publishing. Disponible en: <https://www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm>
- ONU. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Organización de las Naciones Unidas. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2016). *Recomendación del Consejo sobre el Agua*. OCDE. <https://legalinstruments.oecd.org/api/download/?name=OECD-LEGAL-0434+-+Spanish+%28as+adopted+on+13122016%29.pdf&uri=%2Fpublic%2F1d41ce23-0999-430d-a785-3d788078c8cc.pdf>
- Ostrom, E. (1990). *El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva*. Fondo de Cultura Económica. <https://www.fondodeculturaeconomica.com/libro/el-gobierno-de-los-bienes-comunes-elionor-ostrom/>

- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press. https://www.actu-environnement.com/media/pdf/ostrom_1990.pdf
- Paspuel Güel, S. F. (2016). *La gestión comunitaria del riego en el desarrollo territorial: el caso sistema de riego San Vicente de Pusir-Yascón, en la provincia del Carchi* [Tesis de maestría, FLACSO Andes]. FLACSO Repositorio Institucional. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec>
- Pinto Yerovi, A., Márquez Ramírez, R., & Toro Castro, D. (2017). *La gobernanza del agua para riego en el Ecuador contemporáneo*. Universidad Técnica de Babahoyo. <https://www.utb.edu.ec/repositorio>
- Proaño Burbano, A. M. (2011). *Evaluación del modelo de gestión comunitaria del agua en la Parroquia Ayora, Cantón Cayambe* [Tesis de maestría, FLACSO Ecuador]. FLACSO Repositorio Institucional. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/8518>
- Quintana, L., & Hermida, J. (2019). El método hermenéutico y la investigación en Ciencias Sociales. *Aportes al Derecho*, 3(3), 1–16. <https://revistajuridica.uflo.edu.ar/index.php/RevistaJuridica/article/view/20>
- Salinas, P., & Cárdenas, M. (2009). *Métodos de investigación social*. CIESPAL. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/55363.pdf>
- Sánchez Galvis, L. K., Boso Gaspar, Á., Montalba Navarro, R., & Vallejos-Romero, A. (2018). Gobernanza del agua y desafíos emergentes para estructuras normativas e institucionales rígidas: un análisis desde el caso chileno. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (70), 199-234. <https://www.redalyc.org/journal/3575/357559200007/html/>
- Schejtman, A., & Berdegué, J. (2004). Desarrollo territorial rural. RIMISP–Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1363093392schejtman_y_berdegue2004_desarrollo_territorial_rural_5_rimisp_CARdumen.pdf

- Schultz, L., West, S., & Floríncio, C. (2019). Gobernanza adaptativa en construcción: Personas, prácticas y políticas en una reserva de biosfera de la UNESCO. *Revista de Geografía Norte Grande*, (74), 117–138. <https://doi.org/10.4067/S0718-34022019000300117>
- Silva Rodríguez de San Miguel, J. A. (2021). *La administración pública del agua en América Latina y el Caribe en tiempos de pandemia por COVID-19*. <https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/04/La-Administracio%CC%81n-Pu%CC%81blica-del-agua-en-Ame%CC%81rica-Latina-y-el-Caribe-en-tiempos-de-pandemia-por-COVID-19.pdf>
- Subsecretaría de Riego y Drenaje. (2016). *Propuesta de Modelo de Gestión Integral del Riego en el Ecuador*. <https://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/01-06IGC2016-MGRIEGO-SENAGUA-MODELO-DE-GESTIO%CC%81N-INTEGRAL-DEL-RIEGO.pdf>
- Vos, J., & Boelens, R. (2014). Sustainability standards and the water question. *Development and Change*, 45(2), 205–230. https://www.researchgate.net/publication/263346239_Sustainability_Standards_and_the_Water_Question
- Swindon, E. M. (2016). *Desde arriba y desde abajo: evaluación de la participación de las mujeres en la gestión local del riego: caso Vilcacoto, Perú* [Tesis de maestría, FLACSO Ecuador]. FLACSO Repositorio Institucional. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/12288/2/TFLACSO-2016EMS.pdf>
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162–167. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- Toro-Mayorga, L., & Dupuits, E. (2021). Coproduciendo el desarrollo territorial: estrategias público-comunitarias por el agua y los alimentos en Imbabura-Ecuador. *Eutopía. Revista De Desarrollo Económico Territorial*, (19), 157–174. <https://doi.org/10.17141/eutopia.19.2021.4634>
- Torres Fernández, P. A. (2016). Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual. *Atenas*, 2(34), 1–8. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478054643001>

- Trawick, P. (2003). *Against the privatization of water: An indigenous model for improving existing laws and successfully governing the commons*. *World Development*, 31(6), 977-996. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(03\)00049-4](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(03)00049-4)
- Universidad Internacional de La Rioja. (2021). *¿Qué es la gestión pública? Funciones y objetivos*. <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/gestion-publica/>
- Vargas Toaquiza, F. R. (2018). *Estrategias de vida campesina frente a la distribución limitada de riego: el caso de Chaluapamba, provincia de Cotopaxi* [Tesis de maestría, FLACSO Ecuador]. Repositorio FLACSO Andes. <https://hdl.handle.net/10469/13954>
- Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno: Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*, (11), 183–210. <https://www.redalyc.org/pdf/289/28901109.pdf>
- World Bank. (2020). *Water security for all: Innovations in water policy and governance*. The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/water/publication/water-security-for-all>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Pre-defensa del TIC



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CON ENFOQUE EN INVESTIGACIÓN

ESTUDIANTE:	ANDRANGO VARGAS JOSÉ DAVID	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1727927509
PERIODO ACADÉMICO:	2025B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	MSc. MIKE JOFFRE CORAL ERAZO	DOCENTE TUTOR:	PhD. ÁNGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ
DOCENTE:	MSc. DIEGO GUILLERMO ALMEIDA BURBANO		
TEMA DEL TIC:	"Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8.00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8.00	Considerar la fundamentación teórica de la variable desarrollo local
3	METODOLOGÍA	8.00	
4	RESULTADOS	8.00	
5	DISCUSIÓN	8.00	
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8.00	
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	6.67	Demostrar dominio en la presentación, evitar textos extensos
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8.00	Revisar ortografía, redacción y Normas APA

Obteniendo una nota de: **7,87** Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 66.- De la aprobación de la pre defensa del informe final de TIC.- El estudiante deberá obtener una nota mínima de 7/10; al finalizar el proceso de pre-defensa se procederá a levantar el acta correspondiente. En el caso de aprobar con observaciones el estudiante deberá adjuntar el informe final de cumplimiento de observaciones y recomendaciones emitido por el Tribunal previo a la defensa final en un término máximo de 10 días.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el **miércoles, 17 de diciembre de 2025**


MSc. MIKE JOFFRE CORAL ERAZO
PRESIDENTE TRIBUNAL


PHD. ÁNGEL ANTONIO MARÍN PÉREZ
DOCENTE TUTOR


MSc. DIEGO GUILLERMO ALMEIDA BURBANO
DOCENTE

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: José David Andrango Vargas. DATE: Jueves, 22 de enero de 2026 Topic: Gestión Pública del canal de riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 ☒	GOOD: 1,5 ☒	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
De	EXCELLENT: 2 ☒	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 ☒	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☒	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 ☒	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
TOTAL/AVERAGE 9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED		TOTAL 9		



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES
CENTER**

**Informe sobre el Abstract de Artículo Científico
o Investigación.**

Autor: José David Andrango Vargas.

Fecha de recepción del abstract: 18 de diciembre de 2025

Fecha de entrega del informe: Jueves, 22 de enero de 2026

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9; por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



MA. Martha Viveros
RESPONSABLE CIDEN

Anexo 3. Ficha Técnica de la encuesta



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACION,
ADMINISTRACION Y ECONOMIA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



Objetivo: Obtener información sobre la percepción ciudadana respecto a la gestión pública del Canal de Riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local.

Instrucciones: El presente cuestionario tiene fines académicos. Por favor, responda las siguientes preguntas marcando la opción que mejor represente su experiencia o percepción. No hay respuestas correctas o incorrectas. Su participación es anónima y confidencial.

DATOS GENERALES

Género:

- ☐ Masculino
- ☐ Femenino
- ☐ Otro

Edad:

- ☐ Menor de 18 años
- ☐ 18 a 29 años
- ☐ 30 a 39 años
- ☐ 40 a 49 años
- ☐ 50 a 59 años
- ☐ 60 años o más

Parroquia a la que pertenece:

- ☐ Monte Olivo
- ☐ San Rafael

Sector al que pertenece

- ☐ Canal Alto ☐ El Aguacate ☐ El Dorado ☐ El Hospital
- ☐ El Manzanal ☐ Irubi – La compañía ☐ La Hacienda ☐ Las Cuadras
- ☐ Miraflores ☐ Salache ☐ San Lorenzo ☐ San Pedro

1. ¿Ha participado usted en reuniones o actividades relacionadas con el canal de riego?

- ☐ Sí ☐ No

2. ¿Quién cree que debería encargarse principalmente de la gestión del canal de riego?

- ☐ Las autoridades locales
- ☐ La comunidad
- ☐ Ambas partes en conjunto
- ☐ Otros

3. ¿Considera que hay claridad en la información sobre la gestión del canal (decisiones, recursos, información en general)?

- ☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Rara vez ☐ Nunca

4. ¿Ha tenido acceso a informes, reuniones o espacios donde se presente la información clara a la comunidad sobre la gestión del canal de riego?

- ☐ Sí ☐ No ☐ No sabe / No responde

5. ¿Está usted satisfecho con la forma en que las autoridades manejan el canal de riego?

- ☐ Muy satisfecho ☐ Satisfecho ☐ Ni satisfecho ni insatisfecho ☐ Insatisfecho ☐ Muy insatisfecho

6. ¿Cree que las autoridades responsables del canal de riego responden de manera oportuna y eficaz a las inquietudes o quejas de los usuarios?

- ☐ Totalmente de acuerdo ☐ De acuerdo ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo ☐ En desacuerdo ☐ Totalmente en desacuerdo

7. ¿Con qué frecuencia considera que se da mantenimiento al canal de riego?

- ☐ Siempre ☐ Casi siempre ☐ A veces ☐ Rara vez ☐ Nunca

8. ¿Qué cree usted que falta para mejorar la gestión del canal de riego? (Marque una o más)

- ☐ Mayor inversión pública
- ☐ Mejor comunicación entre autoridades y comunidad
- ☐ Capacitación a los usuarios
- ☐ Controles o sanciones a mal uso del agua
- ☐ Nada
- ☐ Otro: _____

9. ¿Cree usted que el canal de riego ha contribuido al desarrollo económico de su comunidad?

- ☐ Sí ☐ No ☐ No sabe / No responde

10. ¿En qué aspectos cree que ha beneficiado el canal de riego a la comunidad?

(Marque todas las que correspondan)

- ☐ Mayor producción agrícola
- ☐ Mejores ingresos para las familias
- ☐ Mayor participación comunitaria
- ☐ Mejora en la calidad de vida
- ☐ No ha beneficiado
- ☐ Otro: _____

11. ¿Considera que el canal de riego ha ayudado a crear o mantener fuentes de empleo en la comunidad?

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

12. ¿Considera que el canal de riego contribuye a unir a los miembros de la comunidad para alcanzar objetivos comunes?

- ☐ Sí ☐ No ☐ No sabe / No responde

13. ¿Ha participado en actividades, reuniones o mingas para apoyar al mantenimiento o mejora del canal de riego?

- ☐ Sí ☐ No

14. ¿Considera que el uso del canal está ayudando a cuidar el medio ambiente en su comunidad?

- ☐ Totalmente de acuerdo
- ☐ De acuerdo
- ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- ☐ En desacuerdo
- ☐ Totalmente en desacuerdo

15. ¿Ha observado prácticas de ahorro o conservación de agua promovidas por la administración del canal de riego?

- ☐ Sí ☐ No ☐ No sabe / No responde

16. ¿Considera que el canal de riego contribuye a mejorar la calidad de vida en la comunidad?

☐ Sí ☐ No ☐ No sabe / No responde

17. ¿Qué aspectos cree que deberían mejorar en la operación del canal de riego para garantizar un beneficio sostenible para la comunidad?

☐ Mayor frecuencia en el riego

☐ Mejor comunicación entre autoridades y usuarios

☐ Mayor participación de la comunidad en la toma de decisiones

☐ Mejor distribución del agua de riego

☐ Otro: _____

18. ¿Considera que la operación del canal de riego contribuye al fortalecimiento y crecimiento de la comunidad para futuras generaciones?

☐ Totalmente de acuerdo

☐ De acuerdo

☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ Totalmente en desacuerdo

Anexo 4. Entrevista



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACION,
ADMINISTRACION Y ECONOMIA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



Tema: Gestión Pública del canal de Riego Monte Olivo - San Rafael y su incidencia en el desarrollo local.

Objetivo: Obtener información de los actores clave sobre la gestión pública del canal de riego Monte Olivo - San Rafael, desde la perspectiva de participación, coordinación, transparencia y satisfacción comunitaria.

1. ¿Con qué frecuencia participa usted en reuniones o espacios relacionados con la planificación, operación y conservación del canal de riego Monte Olivo - San Rafael?
2. ¿Considera que la comunidad y otros actores locales son efectivamente involucrados en los procesos de toma de decisiones para la gestión de este canal de riego?
3. ¿Qué tan accesible y clara considera que es la información relacionada con la operación, administración y conservación del canal para la comunidad y otros actores involucrados?
4. ¿Qué información posee usted sobre la asignación y uso de los recursos económicos para la operación y conservación del canal de riego?
5. ¿Qué opinión tiene usted sobre la eficiencia de los servicios prestados por la administración del canal de riego?
6. Cuando ocurre un problema relacionado con la operación o conservación del canal de riego, ¿considera que la respuesta por parte de la administración pública es oportuna y adecuada?
7. ¿Cree que la distribución del agua en este canal de riego es equitativa para todas las comunidades y actores involucrados?
8. ¿Qué percepción tiene usted sobre la preparación técnica y capacitación del personal responsable de la operación y conservación del canal de riego?

9. ¿Ha identificado usted espacios de colaboración entre la administración del canal de riego y otras entidades gubernamentales, comunidades u organizaciones privadas?

10. ¿Existen planes o estrategias claras para garantizar la conservación, operación y mejora del canal de riego en el corto, mediano y largo plazo?

11. ¿Qué frecuencia y calidad percibe usted en las actividades de operación, conservación y mantenimiento de la infraestructura del canal de riego?

12. ¿Qué tan efectiva considera usted la comunicación e interacción entre la administración pública responsable del canal de riego y los usuarios o comunidades involucradas?

Gracias por su participación.

Anexo 5. Evidencias Fotográficas

