

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**Tema:** “Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado”

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

AUTORA: Ruano Cadena Johanna Nayeli

TUTOR: Msc. García Revelo Luis Ramiro

Tulcán, 2025.

## CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que la estudiante Ruano Cadena Johanna Nayeli con el número de cédula 1005257645, ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado"

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



---

MSC. GARCÍA REVELO LUIS RAMIRO  
**TUTOR**

Tulcán, diciembre de 2025

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

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

Yo, Ruano Cadena Johanna Nayeli, con cédula de identidad número 1005257645, declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



---

Ruano Cadena Johanna Nayeli

**AUTORA**

Tulcán, diciembre de 2025

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo Ruano Cadena Johanna Nayeli declaro ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



---

Ruano Cadena Johanna Nayeli

**AUTORA**

Tulcán, diciembre de 2025

## **AGRADECIMIENTO**

Con profundo respeto y gratitud, expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la culminación de esta tesis, cuyo esfuerzo y dedicación reflejan el apoyo incondicional que he recibido a lo largo de este proceso.

A mis padres, por ser mi mayor fuente de inspiración, por brindarme su amor, su paciencia y su inquebrantable apoyo en cada etapa de mi vida académica. A mis hermanos, por su compañía y aliento en los momentos de cansancio y dificultades.

A mis amigos, por su comprensión, por motivarme y recordarme que cada esfuerzo tiene su recompensa. A mis profesores y mentores, quienes con su conocimiento, guía y enseñanzas han marcado profundamente mi formación, transmitiéndome no solo conocimientos académicos, sino también valores fundamentales para la vida. A mi universidad y a cada docente que, con su pasión por la enseñanza, fomentaron en mí el deseo de aprender y superarme día a día.

A mis compañeros de estudio, por compartir experiencias, desvelos, logros y aprendizajes que enriquecieron este camino. A todas aquellas personas que, con palabras de aliento, consejos oportunos y gestos de apoyo, me impulsaron a seguir adelante cuando las dificultades parecían insuperables.

A los profesionales que, con su experiencia y orientación, contribuyeron al desarrollo y mejora de esta investigación. A mi entorno familiar y social, que me proporcionó el espacio y la tranquilidad necesarios para enfocarme en este desafío. A cada persona que, de una u otra manera, ha formado parte de este proceso, ofreciéndome su ayuda y motivación en los momentos más críticos.

Finalmente, me agradezco a mí mismo, por la perseverancia, la paciencia y la dedicación que me han permitido alcanzar esta meta, recordándome que el esfuerzo y la pasión por el conocimiento siempre traen consigo grandes recompensas.

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis con profundo amor y gratitud a mis padres, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida. Su esfuerzo, dedicación y sacrificios me han permitido alcanzar esta meta, brindándome no solo apoyo incondicional, sino también valores que me han guiado en cada paso del camino. A ellos les debo mi formación, mi fortaleza y mi determinación para superar los desafíos.

A mis hermanos, por ser compañeros invaluable en esta travesía, por su compañía, sus palabras de aliento y su confianza en mí. Su apoyo me ha dado fuerzas en los momentos de mayor dificultad. A mi familia en general, por ser un refugio de amor y motivación constante, por celebrar mis logros y alentarme en los momentos de incertidumbre.

A mis amigos, aquellos que han estado a mi lado en cada etapa de este proceso, brindándome su apoyo, comprensión y compañía. Su presencia ha sido fundamental para hacer más llevaderos los momentos de estrés y cansancio, convirtiendo esta etapa en una experiencia de crecimiento compartido.

A mis profesores y mentores, quienes con su dedicación y conocimiento me han formado no solo como profesional, sino también como persona. Sus enseñanzas han dejado huella en mi camino, y les estaré siempre agradecido por su orientación y paciencia.

Finalmente, me dedico esta tesis a mí mismo, como un recordatorio de que, con esfuerzo, disciplina y perseverancia, los sueños pueden hacerse realidad. Cada obstáculo superado ha sido una lección de vida, y este logro marca el inicio de nuevas metas y desafíos.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
<b>I. EL PROBLEMA.....</b>	<b>15</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>19</b>
1.4.1. Objetivo General .....	19
1.4.2. Objetivos Específicos.....	19
1.4.3. Preguntas de Investigación.....	19
<b>II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2. TEORÍAS.....</b>	<b>23</b>
2.2.1 Teoría de la Nueva Gestión Pública .....	23
2.2.2 Teoría del Valor Público .....	24
2.2.3 Teoría de las políticas públicas .....	25
2.2.4 Teoría del servicio público .....	26
<b>2.3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
<b>2.3.1 GESTIÓN PÚBLICA .....</b>	<b>27</b>
2.3.1.1 Planificación Institucional .....	27
2.3.1.2 Normativa .....	28
2.3.1.3 Ejecución y Acciones del Personal .....	29
2.3.1.4 Seguimiento, Control y Evaluación .....	29

<b>2.3.2 SERVICIO DE ALCANTARILLADO .....</b>	<b>31</b>
2.3.2.1 Cobertura del Servicio de Alcantarillado .....	31
2.3.2.3 Eficacia Operativa .....	32
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO .....</b>	<b>34</b>
3.1.1. Enfoque .....	34
3.1.2. Tipo de Investigación .....	35
<b>3.2. IDEA A DEFENDER .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....</b>	<b>37</b>
<b>3.4. MÉTODOS UTILIZADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO .....</b>	<b>38</b>
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>59</b>
<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>63</b>
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>65</b>
<b>VII. ANEXOS.....</b>	<b>70</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Constitución de la República del Ecuador (CRE) .....	32
<b>Tabla 2.</b> Código Orgánico Ambiental (COA) .....	32
<b>Tabla 3.</b> Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) .....	33
<b>Tabla 4.</b> La Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua .....	33
<b>Tabla 5.</b> Operacionalización de variables .....	37
<b>Tabla 6.</b> Perfil de los entrevistados .....	40
<b>Tabla 7.</b> Ubicación de los encuestados.....	50
<b>Tabla 8.</b> Pregunta 1 .....	51
<b>Tabla 9.</b> Pregunta 2 .....	52
<b>Tabla 10.</b> Pregunta 3 .....	53
<b>Tabla 11.</b> Pregunta 4 .....	54
<b>Tabla 12.</b> Pregunta 5 .....	55
<b>Tabla 13.</b> Pregunta 6 .....	56
<b>Tabla 14.</b> Pregunta 7 .....	56
<b>Tabla 15.</b> Pregunta 8 .....	57
<b>Tabla 16.</b> Pregunta 9 .....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ubicación de los encuestados .....	51
<b>Figura 2.</b> Conexión al servicio de alcantarillado .....	52
<b>Figura 3.</b> Perspectiva del servicio de alcantarillado .....	52
<b>Figura 4.</b> Aspectos que deben mejorarse con urgencia .....	53
<b>Figura 5.</b> Interrupciones y colapsos del servicio en los últimos 6 meses .....	54
<b>Figura 6.</b> Nivel de continuidad .....	55
<b>Figura 7.</b> Tiempo de respuesta por parte de EMAPA-T .....	56
<b>Figura 8.</b> Satisfacción del tiempo de respuesta .....	57
<b>Figura 9.</b> Atención en el proceso de acometida.....	57
<b>Figura 10.</b> Frecuencia de inspecciones y mantenimientos preventivos.....	58

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Acta de la sustentación de Predefensa del TIC.....	18
<b>Anexo 2.</b> Certificado del abstract por parte de idiomas.....	18
<b>Anexo 3.</b> Evidencias de encuestas y entrevistas en la Empresa Pública de Alcantarillado y Agua Potable (EPMAPA-T) .....	75
<b>Anexo 4.</b> Entrevistas Aplicadas a los representantes de esta entidad.....	76
<b>Anexo 5.</b> Fotografías.....	78

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la gestión pública en el cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado, periodo 2023-2024. Para ello se utilizó una metodología de enfoque mixto, es decir, se aplicó una entrevista a distintas autoridades cuyas competencias están relacionadas al servicio de alcantarillado y se efectuó una encuesta a 183 personas a fin de comprender la percepción ciudadana respecto a dicho servicio. Los resultados obtenidos revelan que la gestión pública ha ido evolucionando con el tiempo, sin embargo, se mantiene deficiente en términos de continuidad y eficacia operativa, no obstante, se han incorporado planes de mantenimiento preventivos, capacitaciones al personal, respuestas a los tramites de acometidas y ampliación de cobertura del de servicio que han mejorado la percepción ciudadana. Se concluyó que una gestión pública eficiente permite la prestación del servicio de alcantarillado sea eficiente de tal manera que, al adoptar políticas de mejora en la cobertura, continuidad y eficacia operativa del servicio de alcantarillado, contribuye a una percepción de satisfacción por parte de la ciudadanía

**Palabras Claves:** Gestión, servicio, alcantarillado.

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to analyze public management in the canton of Tulcán and its impact on the quality of sewerage service provision during the 2023–2024 period. A mixed-methods approach was used, which included interviews with various authorities responsible for sewerage-related functions, as well as a survey administered to 383 individuals to understand citizens' perceptions of the service. The findings reveal that public management has evolved over time; however, it remains deficient in terms of continuity and operational efficiency. Nevertheless, the implementation of preventive maintenance plans, staff training, responses to connection requests, and the expansion of service coverage have contributed to improving public perception. It is concluded that efficient public management enables effective sewerage service provision, and that adopting policies aimed at improving service coverage, continuity, and operational efficiency contributes to greater citizen satisfaction.

**Keywords:** Management, service, sewerage

## INTRODUCCIÓN

El servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán ha presentado un gran problema, tanto en la gestión como en la calidad de este servicio, siendo este un problema que ha trascendido con el paso de los años. La gestión pública de este servicio es fundamental para garantizar la calidad de vida de la población, puesto que, si la gestión promueve la planificación, el mantenimiento e intervención de manera continua, existen menos colapsos en el servicio, disminuyen los cortes de agua y las fallas en el servicio de alcantarillado.

La presente investigación se centra en analizar la gestión pública en el cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado, periodo 2023-2024. El presente estudio se ha distribuido en varios capítulos que contemplan de manera sistemática los elementos esenciales para la comprensión del problema de investigación, la fundamentación teórica, la metodología aplicada y los resultados obtenidos.

En el primer capítulo, se presenta el planteamiento del problema, donde se contextualiza el servicio de alcantarillado en la actualidad y se analiza la persistencia los principales problemas respecto a este servicio tanto a nivel internacional, nacional y local, los cuales afectan la calidad del servicio y la satisfacción de los ciudadanos. Asimismo, se expone la formulación del problema y la justificación de realizar esta investigación. Este capítulo contempla los objetivos generales y específicos, así como las preguntas de investigación que serán las principales guías de la presente investigación

En el segundo capítulo denominado Fundamentación Teórica se han desarrollado los antecedentes y las bases conceptuales que sustentan el presente estudio. Se presentan varias investigaciones previas relacionados tanto con la gestión pública como también aquellas relacionadas con la prestación del servicio de alcantarillado. Además, se abordan teorías fundamentales como la Teoría de Nueva gestión Pública, la Teoría de las Políticas Públicas y la Teoría del Servicio Público. Además, se revisan las dimensiones de la gestión pública y su relación la prestación del servicio del alcantarillado, así como normativas clave como la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico Ambiental, el Código Orgánico de Organización

Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) y la Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

Por su parte, el tercer capítulo abarca la metodología, donde se desarrolla el enfoque mixto de investigación que incorporado en el presente estudio el cual combina técnicas cualitativas y cuantitativas para un análisis integral de la problemática. Se describen los métodos utilizados, como el inductivo y el deductivo, así como las técnicas de recolección de datos, incluyendo las entrevistas a distintas autoridades cuyas competencias estén relacionadas con la prestación del servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán y las encuestas aplicadas a los ciudadanos de Tulcán. En este capítulo se estableció la respectiva población y muestra tanto para las encuestas y para las entrevistas, además se presentó la operacionalización de las variables de investigación.

El cuarto capítulo denominado resultados y discusión, presenta los hallazgos obtenidos a partir del análisis de los datos recolectados. Se exponen los resultados de las entrevistas, donde identifican aspectos clave respecto a la gestión pública del servicio de Alcantarillado y las estrategias implementadas para mejorar la calidad de este servicio y por otra parte se analizan las respuestas obtenidas de las encuestas a la ciudadanía respecto como perciben la prestación de este servicio. A partir de estos datos, se discute cómo gestión pública influye en la prestación del servicio de alcantarillado.

Para finalizar, el quinto y último capítulo se exponen las conclusiones las conclusiones que cumplen con los objetivos de la investigación y, además, se ofrecen recomendaciones orientadas a mejorar gestión pública del servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán.

## I. EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A través de los años, en el marco internacional, la gestión pública ha ido adoptando distintos enfoques con el propósito de promover una administración más eficiente, eficaz, transparente y participativa por parte de las instituciones estatales de quienes se busca tomen las decisiones más conectadas con las verdaderas necesidades de la ciudadanía (Lino, 2022).

La gestión pública enfrenta una realidad que varía dependiendo cada región, de tal manera que países como Kenya, Líbano, Sri Lanka, Zambia y Pakistán, donde la limitación económica es evidente, resulta complejo aplicar enfoques de gestión pública de manera efectiva, por cuanto se ve reducido el margen para financiar servicios públicos y para ejecutar políticas de desarrollo (Banco Mundial, 2007).

Adentrándonos en el contexto latinoamericano, la gestión pública se ha visto manchada por problemas relacionados a la corrupción y la incapacidad institucional, que no permiten que los servicios públicos en general, lleguen a la ciudadanía de manera eficiente (Ertola, 2021). Cabe mencionar que este problema, es una realidad que viven muchos países de Latinoamérica, quienes a pesar de que tener leyes que otorgan competencias y responsabilidades a los gobiernos locales, el problema persiste y evoluciona con el tiempo.

La descentralización en Latinoamérica es una de las alternativas adoptadas por distintos países a fin de estar cerca de la ciudadanía, sin embargo, el problema radica en que esta herramienta ha sido utilizada más como una decisión política que como una verdadera solución para mejorar la gestión pública en el ámbito local (Cravacuore, Carrera, & Castillo, 2024).

En este sentido, enmarcándonos en el contexto ecuatoriano, podemos mencionar que, desde la aprobación de la Constitución en 2008, como también el Código Orgánico De Organización Territorial, Autonomía Y Descentralización, se adoptó en el país un modelo descentralizado en el que se otorga competencias y responsabilidades relacionadas a la gestión de los servicios públicos donde se enmarca el agua potable y el alcantarillado, a los distintos Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) (Salazar, 2023).

Bajo ello, en la ciudad de Tulcán, la gestión del servicio de alcantarillado es ineficiente en cuanto nos referimos a la planificación, mantenimiento y operación del servicio por parte del municipio a través de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán (EMAPA-T) (GADMT, 2020). Factores como la incapacidad de gestión por parte de los responsables del servicio y el escaso presupuesto destinado para realizar un mantenimiento continuo, genera que las intervenciones que se den únicamente en función de colapsos del sistema y a su vez que estas reparaciones sean parciales, sin dejar de lado que el personal responsable no cuenta con la capacidad técnica para garantizar un servicio eficiente.

El servicio de alcantarillado, alrededor del mundo viene a constituirse algo mucho más importante que una simple cuestión técnica, ya que, si analizamos el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 6, podemos entender que dicho servicio es uno de los elementos básicos e indispensables para alcanzar una vida digna. Sin embargo, aún existen varios países donde el sistema de alcantarillado es muy frágil, se encuentra en mal estado o simplemente no existe, por falta de una adecuada gestión (Contreras, 2022).

Al respecto se debe insistir en que los servicios como el alcantarillado deben ser seguros, accesibles para todos y sostenibles en el tiempo, de tal manera que deben adaptarse tecnologías modernas y mecanismos de financiamiento que permitan mantener y mejorar estos sistemas sin poner en riesgo su funcionamiento a futuro y mucho menos la salud e integridad de las personas.

Los sistemas de alcantarillado latinoamericanos fueron construidos hace varias décadas, incluso desde mediados del siglo pasado, lo cual representa un gran problema que se repite en muchos países de la región en nuestros días, ya que, en muchos casos, las redes de alcantarillado no han sido actualizadas y mucho menos ampliadas como deberían, lo cual ha generado que las redes de alcantarillado colapsen con frecuencia y que haya serias fallas tanto en la cobertura como en el tratamiento adecuado de las aguas residuales (Bonilla, 2024).

Tal como se menciona, el principal problema del sistema de alcantarillado es su infraestructura la cual se encuentra muy envejecida, rara vez se ha dado mantenimiento y en muchos casos este sistema no se ha renovado. De la misma forma, cabe mencionar que el sector rural es quien más sufre estas situaciones, ya

que mientras las zonas urbanas tienen mayor acceso, las periferias todavía no cuentan con este tipo de servicios básicos.

En Ecuador, la realidad del alcantarillado sigue siendo preocupante, ya que aún persisten serios problemas en cuanto a la calidad y la cobertura del servicio, sobre todo en cantones pequeños o con menos recursos económicos, donde se puede evidenciar significativamente que el sistema no alcanza a cubrir todas las necesidades de la población, ni a funcionar de manera eficiente (Guevara, 2025).

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán (EMAPA-T) ha mencionado que "las redes de distribución de agua son demasiado viejas, por lo que prácticamente toda la ciudad necesita trabajos de cambio de tuberías, que implicaría también procesos de racionamientos temporales de agua hasta ubicar los tubos, con un nuevo material" (La Hora, 2022).

En la ciudad de Tulcán la calidad del servicio de alcantarillado afronta una situación bastante completa por cuanto al referirnos a dicho servicio persiste un gran problema en, el cual es causado principalmente por la infraestructura muy antigua, sumado a que el mantenimiento no ha sido constante (GADMT, 2020). A partir del problema de infraestructura antigua su principal efecto negativo son las roturas de las tuberías y de ello subyacen otros efectos donde se destacan los cortes del servicio del agua y las fallas en el servicio de alcantarillado, que afectan la calidad de vida y sobre todo la salud de los habitantes de la ciudad.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe relación entre la Gestión Pública y la prestación del servicio público de alcantarillado en el cantón Tulcán?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación cobra relevancia debido la necesidad de mejorar, de manera real y sostenible, la calidad del servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán. Es importante tomar en cuenta que el servicio de alcantarillado presenta un gran problema, tanto en la gestión del servicio, como en la calidad de este. Además, debemos reconocer que el problema del alcantarillado no es reciente, pero se ha hecho más evidente con el paso del tiempo.

La deficiente gestión de este servicio no ha hecho más que limitar la planificación, el mantenimiento y la capacidad operativa a realizar intervenciones únicamente en función de colapsos del sistema y realizar reparaciones parciales, siendo esto un problema que persistirá en el tiempo si no se interviene pronto. Por su parte la infraestructura de alcantarillado en el cantón Tulcán enfrenta problemas para brindar un servicio de calidad, debido que la infraestructura es muy antigua lo cual se evidencia en muchas tuberías corroídas o que sufren colapsos frecuentes, trayendo consigo cortes de agua y fallas en el servicio de alcantarillado, como también afectaciones en la calidad de vida de la población específicamente por problemas de salubridad.

Esta investigación propone ser un punto de partida para que, a través de un análisis profundo del problema y una propuesta técnica clara, se permita dar respuesta no solo los síntomas visibles sino también las raíces del problema, que particularmente se relacionan a una débil gestión institucional, la falta de recursos, la ausencia de seguimiento y la escasa participación social. Con la aplicación de esta propuesta, se prevé un fortalecimiento significativo de la capacidad del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, permitiéndole tomar decisiones más informadas, planificar con mayor precisión y actuar con responsabilidad en el tema del servicio de alcantarillado.

A través del presente estudio se contribuye al ámbito investigativo, en vista que los resultados de esta investigación son un valioso aporte a las futuras investigaciones que pretenden buscar nuevas estrategias o alternativas de solución, para mejorar el sistema de alcantarillado, como también la cobertura y el acceso al servicio agua en la ciudad de Tulcán. Por ende, al largo plazo la ciudadanía tulcaneña se encuentra beneficiada de este tipo de investigaciones. Asimismo, las autoridades locales al poder tener una orientación investigativa sobre como intervenir en el problema, tendrán la ventaja de acudir a los diversos estudios realizadas sobre esta temática y tomar lo positivo de ellas en base a las verdaderas necesidades del territorio.

En esencia el presente trabajo de investigación contempla un estudio que busca aportar alternativas de solución, aplicables y sostenibles, que puedan incluso servir de guía para otros municipios que enfrentan desafíos similares. Porque mejorar el alcantarillado en la ciudad de Tulcán no es solo mejorar un sistema, sino mejorar la calidad de vida por medio de un servicio público digno, humano y eficiente.

## **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### 1.4.1. Objetivo General

Analizar Gestión Pública en el cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado, periodo 2023-2024.

### 1.4.2. Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la gestión pública de la Empresa, Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán.
2. Caracterizar la calidad del servicio de alcantarillado de la ciudad de Tulcán, mediante la percepción ciudadana
3. Determinar la relación entre la gestión de EMAPA-T y la calidad del servicio de alcantarillado de la ciudad de Tulcán

### 1.4.3. Preguntas de Investigación

1. ¿Cómo es la gestión de la Empresa, Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán, respecto al servicio de alcantarillado?
2. ¿Cuáles son las características del servicio de alcantarillado del cantón Tulcán, en términos de cobertura, mantenimiento y funcionamiento técnico?
3. ¿Qué relación existe entre la gestión de la EMAPA-T y la calidad de la prestación del servicio de alcantarillado en el cantón Tulcán?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Antecedente 1: Gestión Pública y su incidencia en la prestación del servicio de agua potable de la Junta Administradora Regional Comunitaria de Carrera – Larcachaca – Porotog – Moras.

El primer trabajo de antecedente es una tesis cuyo objetivo general analizar la gestión pública y su incidencia en la prestación del servicio de agua potable en varias parroquias del Cantón Cayambe, para lo cual, a través de un estudio con enfoque mixto, se captó la percepción ciudadana respecto a la calidad de este servicio y además se pudo establecer la relación que guarda con una adecuada gestión. Los resultados indicaron que el 94% de las personas del sector consideran que es necesario implementar mejoras en la prestación del servicio. Concluyendo que la carencia de equipos técnicos y tecnológicos modernos, insuficiencia de materiales y limitado presupuesto económico, son aspectos relacionados a la deficiente gestión que inciden negativamente en la calidad del servicio (Aigaje & Rosero, 2023).

Este antecedente se relaciona con el presente estudio ya que, al realizar un análisis de la gestión pública respecto de la prestación de servicio de agua potable nos permite entender los principales problemas de la gestión respecto a la prestación de un servicio como es en nuestro caso el servicio de alcantarillado. Además, dicho análisis nos permite entender el alcance que puede tener la gestión pública y las repercusiones de una gestión ineficiente.

Cabe señalar que este antecedente se enmarca en un área muy particular que es el servicio de agua potable que en varios contextos va de la mano con el servicio de alcantarillado, como es en nuestro caso, cuya competencia la ejerce la empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EMAPA-T en coordinación con otros organismos competentes.

Antecedente 2: Gestión administrativa y su influencia en la calidad del servicio público de agua potable y alcantarillado del GAD municipal cantón Quevedo

Dicho antecedente, es una tesis cuyo objetivo fue analizar la gestión administrativa en la calidad de servicio público del GAD del cantón Quevedo, través de una metodología con enfoque cuali-cuantitativa, de tipo exploratoria y descriptiva permitió evidenciar que

la mayoría de los hogares carecen de acceso a estos servicios básicos, además que la calidad del agua potable en los sectores es pésima debido a la deficiente planificación lo que conlleva a la insatisfacción de los ciudadanos, concluyendo de esta manera que en ese contexto específico existe una débil planificación de acuerdo con las necesidades del líquido vital y de calidad (Jaramillo, 2024).

Dicho estudio, guarda amplia relación con el presente trabajo investigativo, por cuanto, respecto a nuestra variable dependiente que es la prestación del servicio de alcantarillado, nos aporta la teoría de servicios públicos, como fundamento teórico que sumado a las definiciones de calidad de servicio público, alcantarillado y administración pública, nos permitirá cumplir nuestro segundo objetivo específico que se refiere caracterizar la calidad del servicio de alcantarillado de la ciudad de Tulcán.

Antecedente 3: La Gestión Pública Y Su Incidencia En La Prestación Del Servicio De La Empresa De Agua Potable Y Alcantarillado Del Cantón Quevedo, 2023

Dicho tesis, planteó como objetivo general evaluar cómo las políticas y prácticas de gestión pública afectan en la prestación de estos servicios de agua potable y alcantarillado en el cantón Quevedo, a través de una metodología con enfoque mixto permitió demostrar que aunque existe un acuerdo generalizado entre los directivos y funcionarios sobre la eficacia de las políticas de gestión pública en la mejora de la calidad del servicio, una proporción significativa de los usuarios no percibe estos cambios de manera positiva, por lo que se requiere fortalecer la transparencia y la capacidad de respuesta para garantizar una percepción más favorable y mejora continua en la prestación del servicio (Gutiérrez, 2025).

Este antecedente es de gran importancia para el presente estudio ya que reconoce la relación que existe entre la gestión pública y la prestación de servicios públicos, de tal manera que una adecuada gestión permite prestar servicios de calidad. Además, dicho estudio al haber sido desarrollado en otro contexto puede contribuir con las

soluciones a los problemas que se desarrollan en nuestro entorno respecto a la prestación del servicio de alcantarillado.

Antecedente 4: La gestión pública y la calidad de servicio en la Universidad Tecnológica de los Andes

En este artículo científico publicado en la revista Multidisciplinar Ciencia Latina, se planteó , planteó como objetivo general determinar cómo la gestión pública influye en la calidad de servicio en la Universidad Tecnológica de los Andes, a través de un diseño metodológico cuantitativo y un análisis de correlación descriptivo, permitió demostrar que la adopción de un sistema de gestión pública es una decisión estratégica de una organización que puede ayudar a mejorar su desempeño general y brindar una base sólida para promover una cultura de comportamientos, actitudes, actividades y procesos que generan valor al satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes (Vera, 2022)

Este trabajo guarda una amplia relación con el presente estudio al tomar como variable independiente la gestión pública y como variable dependiente la calidad de servicio, pues nos otorga un panorama general sobre como promover servicios de calidad y como estos generan valor al cumplir con las expectativas de la población.

Antecedente 5: Efectividad de la gestión pública a través de la planificación estratégica

Dicho antecedente es un artículo científico de la revista Multidisciplinar Ciencia Latina, que estableció como objetivo revisar las nuevas teorías sobre la efectividad de la gestión pública y la planificación estratégica, analizando artículos científicos relacionados con cinco años de antigüedad. En dicho estudio a través de un método analítico que permitió descomponer las variables, con la finalidad de demostrar la incidencia del plan estratégico institucional en la efectividad de la gestión pública, se pudo obtener como resultados y conclusiones que a mayor planificación estratégica se tiene mayor eficiencia en la gestión pública (Valencia, 2022).

Toda vez que en dicho antecedente se han analizado diversas estrategias que promueven la efectividad de la gestión pública a través de un plan estratégico, aporta teóricamente al presente estudio en vista que resalta la necesidad de implementar en las organizaciones un plan estratégico para alcanzar una mayor

efectividad en la gestión, situación que puede solucionar el problema central en la presente investigación.

Antecedente 6: Sistemas de gestión de calidad en las empresas de servicios de agua potable y alcantarillado en Barranca

A través de este artículo científico de la revista Suma de Negocios se destaca que el estudio planteó como objetivo determinar cómo el sistema de gestión de calidad influye en los servicios de agua potable y alcantarillado de la empresa EPS Barranca S. A., situada en la provincia de Barranca, Perú. En este estudio se utilizó una metodología cuantitativa y se empleó un cuestionario donde participaron 80 trabajadores administrativos, que permitieron demostrar que un sistema de gestión de calidad influye significativamente en el servicio de agua potable y alcantarillado, por lo que se concluyó que el sistema de gestión de calidad incide de forma positiva en los servicios de agua potable y alcantarillado y que es una herramienta importante en la empresa, ya que destaca los componentes de la superioridad del servicio y, por lo consiguiente, permite entregar un servicio que esté al nivel de las expectativas del usuario (Bravo, y otros, 2023).

Este artículo, trata una vez más sobre la incidencia de la gestión en el servicio de agua potable y alcantarillado, lo cual guarda relación con el presente estudio por cuanto al tener prácticamente las mismas variables permite adoptar un modelo de gestión de calidad para establecer propuestas de solución para mejorar el servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán.

## **2.2. TEORÍAS**

### **2.2.1 Teoría de la Nueva Gestión Pública**

A través de estudios desarrollados por Christopher Hood con su estudio New Public Management y Mark Moore con su enfoque de la creación del valor público, consolidan a mediados de los años 90 la teoría de la Nueva Gestión pública que, a partir de un análisis al sector privado, toma lo positivo de este sector y plantea la idea de que en el sector público el gobierno debe beneficiar a la ciudadanía a través de la prestación de servicios eficientes, eficaces y que generen satisfacción entre la ciudadanía (Cejudo, 2011).

Con lo expuesto, podemos entender que el modelo de la nueva gestión pública implica desarrollar un Estado más descentralizado, en el que promueva la rendición de cuentas y donde en la prestación de servicios se prevalezca la eficiencia y eficacia (Soledispa, Zea, & Santistevan, 2020).

Por otra parte, la incorporación de la Nueva Gestión Pública (NGP) surge como una tendencia que busca promover la creación de administraciones públicas más eficientes y eficaces. Al respecto debemos señalar que el principal propósito es garantizar que las necesidades reales de la población sean cubiertas al menor costo posible, lo cual implica la adopción de nuevas tecnologías y herramientas de gestión que optimizan los procesos

### **2.2.2 Teoría del Valor Público**

El valor público se concibe como una teoría planteada por Mark Moore en 1995, que plantea la idea de que los recursos públicos deben satisfacer las necesidades ciudadanas y brindar beneficios eficientes (Villamil, 2018). A través de esta definición se entiende que el principal objetivo de esta teoría es la mejora constante de los servicios públicos.

El concepto valor público tiene tres principales ideas, por un lado, la percepción de la ciudadanía indica que cada persona tiene un concepto diferente de lo que considera valor público, sin embargo, la segunda idea explica que el valor público puede abarcar las preferencias de muchas personas, y finalmente la tercera idea implica que las organizaciones pueden organizarse adecuadamente para alcanzar los objetivos que satisfagan las necesidades reales de la ciudadanía (Moore, 2006).

#### Creación del valor público

El valor público se construye a partir de diversos elementos como la calidad del servicio, el impacto en el bienestar social y el nivel de confianza, que son elementos que permiten mejorar la relación que existe entre el Estado y la ciudadanía (Conejero, 2014). Al respecto resulta necesario explicar cada uno de ellos:

- El valor público se genera a través de la calidad de los servicios mediante la prestación de servicios eficientes que satisfacen las necesidades de las personas.

- Por otra parte, el impacto en el bienestar social incrementa su valor público los resultados de ello, apunta hacia la reducción de la pobreza, la seguridad y la mejora en la salud.
- Por último, la confianza incrementa su valor cuando incrementa el nivel de credibilidad ciudadana respecto a la gestión de las autoridades.

### **2.2.3 Teoría de las políticas públicas**

Según Velásquez (2020), la teoría de las políticas públicas es un campo interdisciplinario que forma parte de la administración pública, el cual permite comprender cómo se desarrollan, implementan y evalúan las políticas estatales.

Por otro lado, la teoría de las políticas públicas explica que las políticas son aquellas acciones que realizan los entes gubernamentales en respuesta a los problemas públicos que no son más que situaciones problematizadas de interés general y que pueden tener un impacto en el bienestar de la sociedad, la equidad o la justicia social (Lindblom, 1997).

Es importante tomar en cuenta que los servicios públicos al ser deficientes son considerados un problema público para lo cual deben diseñarse adecuadamente las políticas públicas necesarias ya que estas pueden mejorar significativamente la prestación de cualquier servicio (Levy, Niño, & Hooker, 2024).

#### Ciclo de las políticas públicas

Las políticas públicas siguen una hilera procedimental que permite obtener, modificar y diseñar políticas que se ajusten a un problema público específico además de reconocer quienes serán los responsables de efectuar una política y que sector social será el beneficiado (Farah, 2021). Cabe mencionar que varios autores han reconocido distintas fases las políticas públicas, sin embargo, todos concuerdan que por lo menos se debe seguir la gestación, diseño implementación y evaluación (Sánchez, 2020)

- La Gestación de la política pública implica un proceso donde se identifica el problema público y se reconoce la imperantica de una solución.

- El diseño de la política pública es la etapa donde se plantean diversas alternativas de solución al problema identificado analizando la pertinencia de cada una de ellas.
- La implementación de la política pública implica la ejecución de la política lo cual abarca la designación de presupuesto y actividades para alcanzar los objetivos deseados, es decir que las políticas se materialicen.
- Por último, en la etapa de la evaluación de la política pública se pretende analizar cuál fue su proceso que ha seguido la política pública, cuáles fueron sus resultados

#### **2.2.4 Teoría del servicio público**

Cuando hablamos de la teoría de servicios públicos debemos tener en cuenta de cuatro posturas principales, que fundamenta su estructura en: i. aquellas que lo definen como cualquier actividad que debe ser garantizada, regulada y supervisada por las autoridades; ii. las que lo consideran equivalente a toda acción desarrollada por la administración pública; iii. las que lo ven únicamente como una fracción de las actividades de la administración pública; y iv. las que le otorgan poca o ninguna relevancia dentro del ámbito administrativo (Fernandez, 2010). Esta teoría se fundamenta en la prestación de servicios permanentes, continuos y accesibles destinados a satisfacer las necesidades de interés público.

Según Rosselló, (1999) es importante tomar en cuenta que los servicios públicos son desarrollados a través de la administración pública quien promueve políticas públicas, sin embargo, hay que considerar que no todas las acciones del estado tienen naturaleza de servicio público.

Por otra parte, para que un servicio sea considerado público, debe revestir ciertos caracteres esenciales que son la generalidad, igualdad continuidad, obligatoriedad y el interés general (Studocu, 2019):

- La generalidad o universalidad implica que el servicio sea accesible a todos.
- La continuidad del servicio implica que no existan interrupciones de ningún carácter.
- Obligatoriedad del servicio abarca el hecho de que los servicios públicos deben ser asegurados mediante políticas públicas estatales.

- Adaptación o modificación al interés general del servicio contempla el hecho de estar orientado a satisfacer necesidades colectivas

## **2.3. MARCO TEÓRICO**

### **2.3.1 GESTIÓN PÚBLICA**

#### 2.3.1.1 Planificación Institucional

La planificación institucional es un proceso anticipatorio y sistemático que permite establecer con claridad sobre lo que se quiere lograr y cómo conseguirlo (Cruz, Ojalvo, Valdés, & Vaslestegui, 2021). Esto nos explica que la planificación en una institución puede ser considerada una herramienta muy útil que permite a proveer el futuro de la organización y de esta manera organizar los recursos con el propósito de alcanzar los objetivos planteados.

Es importante precisar que una adecuada planificación institucional permite organizar las acciones que conduzcan al logro de los objetivos trazados (Vinces, Ramírez, & Paladines, 2023). Al respecto debemos indicar que la planificación es fundamental para el éxito organizacional, ya que reduce la incertidumbre y orienta las decisiones estratégicas, por ello a partir de la planificación institucional se crea un plan estratégico.

##### 2.3.1.1.1 Plan Estratégico

El plan estratégico es un documento cuya elaboración nos obliga a plantearnos dudas sobre la organización, de la forma de hacer las cosas y establecer una estrategia en función del posicionamiento actual y hacia donde se quiere llegar (Pedrós & Gutiérrez, 2005). Al respecto un plan estratégico debe entenderse como una guía para la toma de decisiones a largo plazo alineando los recursos y actividades institucionales.

Otra definición explica que un plan estratégico es un conjunto de pasos con un enfoque participativo, que permiten a una organización definir su visión y misión a través del análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) (Díaz & Villafuerte, 2022). Esta perspectiva nos deja como entendimiento que el plan estratégico ser un proceso en el cual se analiza el entorno y a partir de ello se formulan

estrategias que dan respuesta a los posibles cambios y circunstancias internas y externas.

### 2.3.1.2 Normativa

La normativa es un elemento indispensable en la gestión pública que incluye una serie de reglas y disposiciones fundadas en el principio de legalidad, que nos explica que toda actividad reconocida en la ley es legítima (Ruocco, 2020). Ante dicha explicación, es importante resaltar que a través de una normativa se permite distribuir competencias, funciones y de la misma forma articular la coordinación con otras instituciones.

Para asegurar la efectividad de las normativas, es importante que estas sean establecidas de manera coherente y respetuosa, ya que de esta manera se previene que los derechos e intereses de las demás personas se vean perjudicados (Vélez & Vera, 2024). La normativa da la garantía de realizar únicamente lo que está permitido por la ley.

#### 2.3.2.1 Organización y Distribución de Competencias y Funciones

Tal como hemos mencionado, a partir del reconocimiento normativo se puede distribuir adecuadamente las competencias y funciones de tal forma que se permita garantizar una gestión pública eficiente.

Las personas que forman el capital humano en una organización, pese a que tienen objetivos individuales, a través de sus funciones permiten el funcionamiento de cualquier organización, es decir, si el elemento humano está dispuesto a proporcionar su esfuerzo, la organización marchará; en caso contrario, se detendrá (Vallejo, 2016).

#### 2.3.2.2 Coordinación y Articulación con Otras Entidades

La coordinación de acciones entre distintas organizaciones que persiguen un mismo fin permite integrar esfuerzos interinstitucionales donde las instituciones se unen entre sí para alcanzar objetivos comunes, brindando así servicios más eficientes, de los cuales se beneficia mayor parte de la población (Rodríguez & Vassallo, 2010). Esto nos explica que el hecho de coordinar funciones con otras entidades permite principalmente armonizar diversas actividades para evitar duplicidades y conflictos.

### 2.3.1.3 Ejecución y Acciones del Personal

Las acciones del personal requieren de una dirección estratégica en todo momento ya que esta permite apoyar los objetivos a largo plazo trazados dentro de las empresas. La ejecución de un plan estratégico implica que este sea reconocido, comprendido y aceptado con compromiso y responsabilidad por el personal, quien además deberá tener la capacidad técnica suficiente (Castro & Erazo, 2009). En este sentido la ejecución se refiere a implementación efectiva de actividades o planes estratégicos por parte del personal en una organización.

#### 2.3.1.3.1 Compromiso y Responsabilidad

La actitud de un trabajador impacta directamente en el compromiso y desempeño operativo de este, por lo que es necesario que el empleador se preocupe más por sus empleados, y es entonces que estos asumen el compromiso de un buen desempeño en el trabajo (Coronado, Valdivia, Aguilera, & Alvarado, 2020)

El compromiso se caracteriza por ser un mecanismo utilizado por las organizaciones para conseguir que los empleados estén muy identificados e implicados en la organización en la que trabajan (Claure & Böhr, 2004). Al respecto podemos mencionar que el estar comprometido implica asumir con responsabilidad las funciones otorgadas por una institución en el pleno cumplimiento de los objetivos organizacionales.

#### 2.3.1.3.2 Capacidad Técnica

La capacidad técnica implica tener las aptitudes y conocimientos necesarios, suficientes y obviamente reales y demostrados, para llevar a cabo una actividad laboral con eficiencia, cabe señalar que la capacidad técnica puede incluir atributos personales como la preparación profesional y también la capacidad de efectuar las tareas (Larraín & Luis, 2007). En esencia la capacidad técnica se refiere a aquellas competencias y recursos que tienen los trabajadores poseen para realizar o ejecutar una función específica en la organización.

#### 2.3.1.4 Seguimiento, Control y Evaluación

Estos procesos garantizan que las actividades se ejecuten según lo planificado. Otley (1999) define el control como el proceso de monitoreo para corregir desviaciones.

Campbell (1970) en evaluación organizacional, indica que permite retroalimentar las estrategias y mejorar la eficiencia.

#### 2.3.1.4.1 Seguimiento de Actividades

Un seguimiento permite monitorear continuamente las actividades evaluando, detectando a tiempo los atrasos y desviaciones en las actividades de los trabajadores (Panchi, 2021). Al respecto debemos indicar que, si los controles son efectivos a lo largo del tiempo, los objetivos trazados a largo plazo se van cumpliendo de manera eficiente.

El seguimiento puede realizarse en tres momentos particulares, siendo estos controles previos, simultáneos o posteriores, los cuales deben estar basados en manuales de organización, donde se precisan las competencias y responsabilidades de los trabajadores; y en manuales de procedimientos, en los que se determinan las formas de hacer las actividades y tareas (Coronado, Valdivia, Aguilera, & Alvarado, 2020).

#### 2.3.1.4.2 Desempeño del Personal

El desempeño del personal se refiere a lo que hace el trabajador en la empresa, siendo esenciales los aspectos tales como: las aptitudes, la eficiencia, calidad y productividad con que desarrolla las actividades dentro de la institución (Padilla, 2016).

Las organizaciones pueden medir el desempeño del personal y reconocer los logros individuales. La estimación del desempeño de un colaborador ayuda a la organización a comprender el valor que aporta y, por lo tanto, a determinar qué tan bien funcionan juntos (Molina, 2024).

#### 2.3.1.4.3 Evaluación

Una evaluación del desempeño efectiva también debe ser objetiva, basada en datos concretos y relevantes para los objetivos organizacionales y personales, además de estas características esenciales. Para mantener la motivación y el compromiso de los colaboradores, también debe ser transparente y percibida como justa por todos (Molina, 2024).

A través de una evaluación del desempeño, permite brindar retroalimentación constructiva e identificar áreas de mejora lo cual aumenta la confianza y el compromiso del equipo al permitir una comunicación abierta y transparente sobre las expectativas, logros y áreas de mejora.

## **2.3.2 SERVICIO DE ALCANTARILLADO**

### 2.3.2.1 Cobertura del Servicio de Alcantarillado

La cobertura se refiere al porcentaje del territorio o población atendida por el servicio. Gómez y Manzanares (2012) enfatizan que una alta cobertura es indicador de desarrollo urbano y salud pública. Para Sánchez (2010), la cobertura adecuada contribuye a la mejora ambiental y reducción de enfermedades.

#### 2.3.2.1.1 Acceso al Servicio de Alcantarillado

El acceso al servicio de alcantarillado en conjunto con el servicio de agua potable se enmarca en las necesidades básicas más prioritarias según la clasificación de Maslow, las cuales al ser necesidades fisiológicas y requieren intervención de calidad para evitar enfermedades (Portilla, 2024). Al respecto el acceso continuo y efectivo al servicio de alcantarillado implica la capacidad de conexión y uso de este servicio que impacta directamente en la vida de las personas.

#### 2.3.2.1.2 Satisfacción Ciudadana sobre el Servicio de Alcantarillado

La satisfacción ciudadana respecto de un servicio se refiere a aquellas actitudes de confianza o desconfianza en relación con la calidad, eficiencia, accesibilidad y transparencia de los servicios que proveen los gobiernos (Monsiváis, 2019). Al respecto debemos reconocer que la percepción ciudadana de un servicio muchas veces puede ser captada a través de experiencias de los usuarios como también la atención recibida y la capacidad de respuesta ante la solución de inconvenientes de cualquier servicio

#### 2.3.2.2 Continuidad del Servicio

Los servicios públicos deben ser confiables y estables por lo que la continuidad implica provisionar los recursos necesarios y actividades para brindar un servicio sin interrupciones (Estalella, Zabalegui, & Guerra, 2021). A través de ello, se explica que

la continuidad de un servicio se refiere a la planificación de actividades a realizarse en los casos fortuitos o de fuerza mayor, con el propósito de que no existan interrupciones o cortes del servicio.

#### 2.3.2.2.1 Interrupciones y Cortes de Alcantarillado

Las interrupciones o cortes del servicio de alcantarillado son eventos que impiden el funcionamiento continuo del sistema, afectando directamente a la población usuaria, además, la frecuencia y duración de cortes afectan la percepción y la salud pública (Tarrillo, 2024).

#### 2.3.2.3 Eficacia Operativa

La eficacia operativa se refiere a la capacidad que tiene una organización para administrar de manera óptima los recursos, personal e infraestructura a fin de cumplir con las demandas de los clientes y mejorar la capacidad de respuesta antes posibles problemas (Miranda, 2025).

#### 2.3.2.3.1 Respuesta y Fallas - Reparaciones del Servicio de Alcantarillado

Las respuestas pueden ser: evitarlo (las actividades que generan riesgo son eliminadas); reducirlo (se reduce la probabilidad e impacto); compartirlo (se reduce el impacto o probabilidad al transferir una porción de riesgo); y, aceptarlo (no se realizan acciones que interfieran el impacto o probabilidad) (Panchi, 2021)

### 2.4. MARCO LEGAL

**Tabla 1.** Constitución de la República del Ecuador (CRE)

<b>Constitución de la República del Ecuador</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Interpretación</b>
El artículo 3 establece como un deber del Estado el garantizar el efectivo goce de los derechos fundamentales, donde se incluye el acceso a los servicios básicos. Artículo 314, establece que el Estado es responsable de la provisión de servicios públicos de agua potable y saneamiento, incluyendo el alcantarillado.	El acceso al servicio de alcantarillado y agua potable se configura como un derecho de vital importancia, y corresponde al Estado garantizar su acceso de manera efectiva todos.

**Tabla 2.** Código Orgánico Ambiental (COA)

<b>Código Orgánico Ambiental</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Interpretación</b>

Art. 196. Explica que los GAD municipales deberán contar con la infraestructura técnica para la instalación de sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales urbanas y rurales.	Los municipios deben garantizar que existan las condiciones técnicas y materiales para construir, mantener y operar sistemas de alcantarillado, así como también manejar adecuadamente las aguas servidas y proteger la salud pública sin importar si se trata de sectores urbanos o rurales
--	--

**Tabla 3.** Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

<b>COOTAD</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Interpretación</b>
<p>El artículo 54 Define como función de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) promover el desarrollo sustentable dentro de su jurisdicción, lo cual incluye la gestión ambiental y prestación de servicios públicos vitales.</p> <p>El artículo 55 literal d) establece que los GAD tienen la responsabilidad de prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, entre otros.</p> <p>El artículo 56 regula la competencia y coordinación entre los GAD con relación a la prestación y administración de servicios públicos, incluyendo el alcantarillado, para asegurar eficiencia y cobertura.</p>	<p>En conjunto, estos artículos señalan que los GAD tienen la obligación de gestionar y garantizar el servicio de alcantarillado como parte de su responsabilidad en el desarrollo sustentable y la gestión ambiental, asegurando su prestación eficiente, coordinada y con cobertura adecuada en todo su territorio.</p>

**Tabla 4.** La Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua

<b>La Ley Orgánica de los Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Interpretación</b>
<p>En su artículo 3, se explica que el objeto de dicha ley de garantizar el derecho humano al agua y el acceso de todas las personas a un recurso hídrico limpio, suficiente y asequible.</p> <p>Además, en su artículo 37, se reconoce que el saneamiento puede darse a través del alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial</p>	<p>La ley busca asegurar el derecho fundamental de todas las personas a disponer de agua limpia y suficiente, y reconoce que el saneamiento puede lograrse mediante sistemas de alcantarillado los cuales permiten una gestión adecuada de las aguas residuales y de lluvia para proteger la salud.</p>

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

##### 3.1.1. Enfoque

##### Enfoque mixto

Para el desarrollo del presente estudio se utilizó un enfoque mixto, que contempla la utilización de datos numéricos, como también la utilización de datos calificativos y sus respectivas herramientas tanto para la recopilación de datos como también el análisis de estos en un mismo estudio (Faneite, 2023).

En otras palabras, se puede el enfoque mixto, obtiene información en cifras numéricas, textos, simbólicos y otras formas de comprender los problemas (Piñero, Rivera, & Rivera, 2019). A partir de ello, podemos mencionar que en el presente estudio se aplicó una encuesta que es un instrumento propio del enfoque cualitativo y una entrevista que es propio de la modalidad cuantitativa.

Las investigaciones con enfoque mixto tienen la finalidad de confirmar, relacionar o corroborar la información, producto de la integración de los datos cuantitativos cualitativos (Jiménez, 2020). Esto nos explica que el enfoque mixto puede ser considerado una estrategia que permite aumentar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, además, al utilizar parte del enfoque cuantitativa y de la cualitativa nos permite realizar una discusión conjunta y establecer si existe relación entre las variables.

##### Enfoque cualitativo

Cuando nos referimos al enfoque cualitativo, analizaremos una serie de datos textuales, calificativos o característicos, cuya obtención se logra a través de una entrevista o la propia observación del investigador sobre el objeto de estudio (Quintana, 2006).

En la presente investigación se utilizó el método cualitativo porque ayudó a destacar características de la institución, obteniendo resultados favorables a través de la

información recopilada por medio de las entrevistas hacia distintas autoridades cuyas competencias estén relacionadas con la prestación del servicio de alcantarillado.

#### Enfoque cuantitativo

Por su parte, el enfoque cuantitativo abarca todo aquello lo referente a cifras y valores numéricos, es decir, que cuando utilizamos los instrumentos necesarios para obtener información y el resultado de estos son números o bien la información recolectada es transformada en escalas numéricas estamos ante una investigación con datos cuantitativos (Cárdenas, 2018).

Al respecto debemos tomar en cuenta que las encuestas son el instrumento propio del enfoque cuantitativo, por lo que, en el presente estudio, al ser utilizadas para obtener la percepción ciudadana respecto a la prestación del servicio de alcantarillado, obtenemos datos en cifras.

#### 3.1.2. Tipo de Investigación

Para el presente estudio, debemos tomar en cuenta que las variables al no ser objeto de manipulación directa, sino que ya se encuentran definidas, siendo estas la variable independiente la gestión pública y la variable dependiente la prestación del servicio de alcantarillado, podemos señalar que el presente estudio es de tipo no experimental (Agudelo & Aigner, 2008).

Al respecto debemos tomar en cuenta que la temporalidad en el inicio y finalización de un evento es un factor importante para definir qué tipo de estudio no experimental es, pues dentro del diseño no experimental existe el alcance transversal y longitudinal (Manterola, Quiroz, Salazar, & García, 2019). A partir de ello, podemos explicar que el presente estudio se desarrolla dentro del periodo 2023-2024, es decir, un momento determinado por lo que la investigación es de tipo no experimental y transversal.

#### Investigación descriptiva

Las investigaciones o estudios de tipo descriptivo tienen el propósito describir características, comportamientos o fenómenos de una población, estableciendo asociaciones entre variables sin determinar causalidad (Haro, Chising, & Ruiz, 2024). Con lo expuesto, el presente estudio se ajusta a lo que viene a ser una investigación de tipo descriptivo ya que en lo particular se ha buscado describir aspectos

sumamente relevantes en relación con el servicio de alcantarillado, reconociendo los principales problemas que presenta dicho servicio y como esto influye en la satisfacción de la ciudadanía.

### **Investigación explicativa**

Las investigaciones explicativas tienen como propósito comprender las causas y efectos del objeto de estudio, a través de la recopilación de datos que permitan comprender por qué y cómo ocurre (Nieto, 2018). La presente investigación es explicativa porque tiende a comprender porque surge la deficiencia en el servicio de alcantarillado, y explicar cuál es la forma de intervenir para dar solución.

### 3.2. IDEA A DEFENDER

¿La gestión pública en el cantón Tulcán incide en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado?

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Tabla 5.** Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnica	Instrumento
GESTION PÚBLICA	Planificación Institucional	Número de planes estratégicos	Entrevista	Guía estructurada
	Normativa	Número de competencias y funciones		
		Grado de coordinación y articulación del servicio de alcantarillado		
	Ejecución y acciones del personal	Nivel de compromiso y responsabilidad Nivel de capacidad técnica		
Seguimiento, control y evaluación	Seguimiento, control y evaluación	Porcentaje de seguimiento de actividades ejecutadas		
		Nivel de cumplimiento del desempeño del personal Nivel de cumplimiento evaluación		
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	Cobertura del servicio	Nivel de acceso al servicio de alcantarillado	Encuesta	Cuestionario
		Nivel de satisfacción ciudadana		
	Continuidad del servicio	Frecuencia de cortes e interrupciones		
	Eficacia operativa	Tiempo de respuesta a fallas y reparaciones		

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

En el presente estudio se ha utilizado como herramienta del método cualitativo la entrevista y como parte del método cualitativo la entrevista:

Entrevista

Esta herramienta consiste en una conversación entre dos o más personas teniendo un propósito profesional, en la cual el entrevistador utiliza una guía de preguntas para obtener información de individuos o facilitar información por parte del entrevistado. (Pérez, 2005)

Su objetivo es obtener aporte teórico significativo para el presente estudio la cual se la aplico a distintas autoridades cuyas competencias estén relacionadas con la prestación del servicio de alcantarillado, ya que estos actores proporcionaran información oportuna y confiable respecto a la gestión de dicho servicio por parte de la EMAPA-T

Encuesta

Por su parte la encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos (Reyes, 2015). En el presente estudio se utilizó la encuesta para comprender la percepción ciudadana respecto a la prestación del servicio de alcantarillado.

### **3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El presente estudio, ha sido desarrollado en la ciudad de Tulcán que forma parte de la provincia del Carchi al norte del Ecuador. Para el análisis estadístico, debemos tomar en cuenta que para las encuestas se realizará un muestreo aleatorio simple, que al ser parte de un muestreo probabilístico se aplicará una fórmula; mientras que para la entrevista se realizará un muestreo intencional que, al ser parte del muestreo no probabilístico, se seleccionará la muestra bajo ciertos criterios de selección específicos:

Población y muestra para las encuestas

Para el desarrollo de la investigación se tomará en cuenta la población de la ciudad de Tulcán, que son aproximadamente 56.719 habitantes, que residen tanto en 2 parroquias urbanas: la parroquia Gonzales Suarez (NORTE) y la parroquia Tulcán (SUR), sin dejar de lado que gran porcentaje de personas residen en el medio de estas dos parroquias, es decir, en el sector centro de Tulcán.

En virtud, de ello, para la muestra se ha utilizado la siguiente formula:

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

Donde:

n= tamaño de la muestra buscada

N= tamaño de la población (56.719)

z= nivel de confianza (95%=1.96)

p= probabilidad de que ocurra el evento estudiado (50%)

q= probabilidad de que no ocurra el evento estudiado (50%)

e= margen de error (5%)

$$n = \frac{56.719 * (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}{(0,05)^2 * (56.719 - 1) + (1,96)^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = \frac{56.719 * (3,8416) * 0,25}{(0,0025) * (56.718) + (3,8416) * 0,25}$$

$$n = \frac{54.472,9276}{141.795 + 0,9604}$$

$$n = \frac{54.472,9276}{142,7554}$$

$$n = 382,58$$

$$n = 383$$

#### Población y muestra de las entrevistas

Por otra parte, para las entrevistas se aplicó un muestreo intencional que de acuerdo a Rerales et al. (2022), este muestreo tiene la principal característica de seleccionar la muestra de manera subjetiva y muy cuidadosa, para lo cual investigador utiliza su experiencia para la toma de decisiones respecto al método, estrategia y procedimiento más adecuado sobre los elementos que le contribuyan a su estudio y por lo general, se trabaja con número reducido de personas o casos, priorizando la pertinencia de información que aporten los participantes al estudio.

En virtud de ello, la selección de la muestra para las entrevistas se hizo bajo criterios de conocimiento, la experiencia institucional y la capacidad de aportar información útil para respecto al servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán, siendo estos los siguientes:

**Tabla 6.** Perfil de los entrevistados

<b>Nombre y apellido</b>	<b>Institución</b>	<b>Cargo Institucional</b>	<b>Años de servicio</b>
Jennifer Benavidez	EMAPA-T	Analista de Control de Calidad	10 años
Jhoanna Narváez	EMAPA-T	Analista de Gestión Ambiental	9 años
Wladimir Figueroa	EMAPA-T	Técnico	13 años
Francis Hernández	EMAPA-T	Analista de planificación estratégica	6 años

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

Resultados de las entrevistas

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a los diferentes representantes cuyas competencias son exclusivas del servicio de Alcantarillado:

#### **Dimensión planificación institucional**

A través de esta dimensión, con cual se pretende describir la manera en que se desarrollan los planes estratégicos referentes al servicio de alcantarillado, se han formulado las siguientes preguntas:

##### **1. ¿Cómo considera EMAPA-T al servicio de alcantarillado en su plan estratégico?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T ha indicado que el servicio de alcantarillados se lo ha venido mejorando en los últimos años por lo que considero que la empresa ha mejorado técnicamente en esta área que requiere mayor atención y por ende ha beneficiado la calidad de vida de la ciudadanía Tulcaneña cumpliendo con los objetivos estratégicos propuestos.

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que el servicio del alcantarillado es administrado y suministrado por el EMAPA-T a 18,806 usuarios del área urbana y rural de Tulcán por lo que las obras de mejoramiento y ampliación de este servicio se planifica y ejecuta al inicio y mitad de cada año

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que dicha institución es una empresa pública municipal que cumple con su plan estratégico mediante parámetros que los usuarios necesitan su plan estratégico se cumple de acuerdo a lo establecido en cada tiempo.

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señaló que el plan estratégico es una planificación integral en donde va todo lo que hacemos como empresa es decir agua potable alcantarillado y saneamiento que se refiere al tratamiento de aguas residuales para después devolverlos a los cuerpos

receptores en este caso los diferentes Ríos. Nosotros consideramos el servicio de alcantarillado como uno de los elementos primarios, no tan fuerte como la parte del agua potable que sí requiere una captación o una línea de conducción un tratamiento en planta, pero no por eso el alcantarillado pasa a segundo plano, nosotros en nuestro plan estratégico tenemos contemplado todo lo que es la red de alcantarillado y cambio de red de asbesto cemento a PVC y garantizan que todas las redes de alcantarillado lleguen alguna planta de tratamiento de agua potable para mitigar la existencia de descargas a cielo abierto por así decirlo que de la tubería todos los desechos vayan a algún río, eso es lo que no queremos sino más bien que vayan directamente a tratamiento o a algún biodigestor.

## **2. ¿Qué dificultades enfrenta EMAPA-T al momento de planificar proyectos de agua y alcantarillado?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica considero que la mayor dificultad que enfrenta la empresa está enfocada en los recursos económicos que dispone para la inversión de obras enfocadas en agua potable y alcantarillado ya que la institución tiene gran demanda en daños y también en mejoramientos del sistema, pero se realiza un análisis técnico y se debe priorizar los sectores más afectados para su intervención

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que entre las dificultades de mayor impacto es el presupuesto institucional por lo que los proyectos de agua y alcantarillado se limitan a la disponibilidad de recursos económicos

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que la dificultad que presenta es los recursos administrativos es decir la falta de dinero al momento de ejecutar el proyecto

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señalo Las principales dificultades que tenemos como empresa realmente son los recursos, el dinero, el presupuesto porque si bien es cierto, el ámbito de acción de la empresa es cantonal, es decir nosotros prestamos servicios o también brindamos proyectos de inversión, asesoramiento y apoyo financiero, operativo a las juntas de agua en las diferentes parroquias del cantón Tulcán pero ellos no retribuyen un pago a la empresa

, los únicos de la ciudad que directamente contribuyen a la empresa son la gente de la ciudad directamente y la empresa vive de lo que paga la ciudad a través de sus planillas de agua, la empresa como tal al ser una empresa pública no tiene presupuestos del municipio y tampoco tiene presupuesto del gobierno central entonces esta es una limitante que nosotros tenemos para planificar proyectos de agua y alcantarillado.

### **Dimensión normativa**

Por su parte, la dimensión normativa, pretende analizar cuáles son las competencias, funciones, como también el grado de coordinación interinstitucional respecto al servicio de alcantarillado, requirió estructurar las siguientes preguntas:

#### **3. ¿De qué manera las ordenanzas y el COOTAD influyen en la organización y funcionamiento de la EPMAPA-T?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica que la parte legal es un factor importante para la organización funcionamiento y gestión de la empresa porque de acuerdo lo establecido en la ley la EPMAPA-T puede cumplir y desempeñar sus funciones sin respaldo considerando que el aspecto legal haya tenido un análisis exhaustivo antes de ser aprobado y publicado para su cumplimiento con profesionales expertos en estos temas

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que las ordenanzas regulan las tasas de recaudación del servicio de agua potable y alcantarillado y las sanciones por mora o uso indebido de líquido vital describe las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos descentralizados

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que las ordenanzas son importantes porque regulan hasta donde puede acceder la EPMAPA-T en el ámbito público es decir las ordenanzas permiten la ejecución a la planificación de los proyectos que están ya planificados

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señalo realmente el marco normativo influye mucho en la cuestión del orden y no solamente es el COOTAD en el sector hídrico también está la Ley de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua. El COOTAD te manifiesta a nivel seccional que la competencia del sector de la prestación de servicios básicos es

municipal, la cuestión de la Ley Orgánica de Usos y Recursos Hídricos ella en cambio ya te va sectorizando, ella ya te va manifestando en una partecita que se reconoce los servicios de agua potable y alcantarillado solamente a prestadores comunitarios y a empresas públicas entonces la una norma te habla de manera general pero la de Recursos Hídricos ya te determina las competencias, También por la cantidad de gente en la ciudad tenemos una cantidad X que no es comparable por así decirlo la que tenemos de la población a servir en la zona rural sin embargo eso no quiere decir que la calidad del agua tiene que ser mala en la zona rural y buena en la urbe es por eso que estas dos normativas de una u otra manera tratan de articular o alinear las competencias de las juntas que tiene su autonomía y de la empresa que también tiene su autonomía pero para garantizar que el líquido que se está prestando a los usuarios sea de muy buena calidad y apta para el consumo humano.

#### **4. ¿Cuál es el nivel de coordinación con otras entidades para gestionar el mantenimiento al alcantarillado?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica que a coordinación es directa con el ministerio de agua y energía que es la entidad competente en aspectos de ambiente y agua en todas sus fases o etapas de tratamiento y en nuestro caso las autoridades siempre han estado prestas a trabajar en mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y preservar y mejorar el medio ambiente

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que el mantenimiento de las redes de alcantarillado es realizado por el personal operativo cuadrillas e hidro succionador propiedad de la empresa la atención oportuna de los diversos requerimientos solicitados por la ciudadanía es realizada a través de nuestras redes oficiales ya que este servicio es de vital importancia la EPMAPA-T de trabaja 24 horas los 7 días sin interrupción.

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que empresa coordina acciones que le permitan ejecutar los proyectos mediante convención con organizaciones ya sean para proyectos sociales económicos, etc.

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señaló realmente la coordinación con otras entidades en alcantarillado, no existe, no porque como te manifiesto las juntas son autónomas hay muchas juntas de agua en la zona rural que no tienen nada de alcantarillado se manejan con pozos sépticos y ellos ya tienen que manejar a través de un gestor ambiental en el caso de la ciudad nosotros de igual manera la competencia por así decirlo es nuestra nosotros manejamos las redes y nosotros que tenemos que controlar que todas las aguas lluvias y servidas pues sean de una u otra manera tratada para devolverlos a los ríos no hay una coordinación en cuanto a operación no ni mantenimiento pero sí hay un control en base a entidades como son el ministerio de ambiente agua ahora ministerios de ambiente y energía pero que si mal no recuerdo y base a la agencia de regulación y control del agua estas dos entidades nos obligan o nos exigen tener un cierto control para tratar el agua servida y pluvial y devolverlas a los cuerpos receptores hay otras instituciones que también tienen competencia ambiental como es el municipio y la prefectura y también coordinamos conjuntamente con ellos pero más en un ámbito de control, en operación y mantenimiento 100% EPMAPA-T en control y Alcaldía Prefectura, Agencia de Regulación y Control del Agua y Ministerio del Ambiente.

### **Dimensión Ejecución y acción de personal**

Esta dimensión enfocada a analizar cuáles son las acciones que deben ejecutar los empleados públicos como también describir cómo se desarrolla la capacitación, tenemos las siguientes preguntas:

#### **5. ¿Qué acciones concretas realiza la EPMAPA-T en la ampliación y mantenimiento de redes de alcantarillado?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica que se realiza mantenimientos constantes en pozos cajas de revisión y rejillas para mantener en buenas condiciones la red de alcantarillado y a su vez la reparación inmediata cuando se genera daños en la misma

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que las acciones para la ampliación y mantenimiento de las redes de alcantarillado son des taponamientos de pozos de revisión sumideros, rejillas, las tuberías y cuando el caso lo amerita se utiliza el hidro succionador de 8 m<sup>3</sup>

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que las acciones que se debe hacer con la programación de proyectos para establecer más cobertura es decir establecer proyectos de ampliación de las redes de agua potable y alcantarillado en cuanto al mantenimiento del sistema se establece mediante programas dando a los usuarios y la empresa se compromete a dar campañas de concientización.

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señalo Nosotros nos basamos en base a una planificación institucional, recordemos esto primero la empresa fue creada para prestar los servicios de agua potable alcantarillado y saneamiento ambiental segundo no partimos de manera reactiva es decir hubo un daño y ahí vamos no, partimos de una manera ya más planificada es decir contamos con un plan estratégico, adicional ese plan estratégico contamos con un plan de mejoras que busca mejorar la institución y los servicios que prestan y aparte de este plan de mejoras contamos con un plan maestro, el Plan maestro de Agua Potable de la Ciudad de Tulcán te determina como tienen que ser las redes, de que diámetro tiene que ser las tuberías cuántas plantas tienen que existir o sea te da ya como una radiografía total del sistema de alcantarillado entonces concretamente nosotros nos basamos en el plan maestro para realizar todas las reparaciones, cambios y ampliaciones se crea u de otra manera más como un ejemplo y se crea una nueva urbanización, un nuevo sector, una nueva ciudadela, un nuevo barrio, cualquier cosa, una nueva urbe y en el plan maestro tú ya tienes definido en las ampliaciones qué diámetro de tubería vas a poner, qué tipo de colector y si requiere una planta o un biodigestor entonces antes de intervenir nuestra primera consulta es el plan maestro, si en el plan maestro no existiera tampoco es que ponemos a la loca, por así decir los tubos, realizamos un estudio y verificamos que los diámetros de tubería y todo, sea lo más adecuado para esa nueva estructura que se va a construir.

## **6. ¿Cómo se capacita a los empleados públicos para atender a los ciudadanos?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica que con temas relacionados a tratamientos análisis funcionamiento diseños de los sistemas de agua potable y alcantarillado con instituciones certificadas

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que el plan de capacitación del personal administrativo y operativo he realizado por la Unidad de Talento Humano por lo que cada año se efectúan estas capacitaciones

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que se capacita mediante programas y cursos programados anualmente y son de atención al usuario, equipos y tecnología moderna, manuales de aprobación de los sistemas, campañas de concientización en el cuidado de los sistemas.

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señalo La capacitación yo creo que es un eje fundamental en cuanto a dos ejes por así decirlo, valga la redundancia, en el primer eje que es la parte administrativa que es la atención y el servicio al cliente, al usuario porque nosotros como empresa nos debemos principalmente a los usuarios, la atención es primordial y la capacitación central en la parte administrativa es poder servir de la mejor manera al usuario tal como lo establece el artículo del 227 de la Constitución. La Administración Pública comprende un servicio a la colectividad fijada por los principios de eficiencia, eficacia, descentralización, desconcentración, transparencia, participación ciudadana etc., entonces ese es el principal, el de atención al usuario y también viene el otro eje que es operativo, la capacitación en la parte operativa ya se va seccionando o segmentando para los trabajadores obviamente por el cumplimiento también de la Norma, los capacitamos en trabajo de riesgos, trabajos en altura, trabajos en excavaciones en zanja, entonces contamos también con un personal que es el encargado de la seguridad industrial quien también los capacita y les manifiesta como tienen que ingresar, como tienen que salir, que elementos de protección personal deben llevar casco, chalecos, reflectivos etcétera, para la otra parte operativa que ya viene a ser un poquito más de ingeniería nosotros capacitamos a los técnicos y a los diseñadores de la parte civil para que puedan utilizar manejos de sistemas informáticos también para que puedan implementar nuevas normas y regulaciones del sector de la cámara de la construcción que ellos también se basan en el marco legal, en un marco operativo para que puedan desarrollar de manera correcta en la parte presupuestaria, es decir que los proyectos no sean sobredimensionados o sobre valorados o su vez lo contrario, queramos hacer un proyecto y nos falte plata y nos alcanzó, de esa manera garantizamos que en la parte administrativa como operativamente tengamos un servicio de excelencia.

## **Dimensión de seguimiento, control y evaluación**

Por último, con el propósito de tener una noción sobre cómo se realiza el seguimiento en la prestación de servicio de alcantarillado, como también el nivel de cumplimiento y desempeño del personal se han planteado las siguientes preguntas:

### **7. ¿De qué manera EMAPA-T gestiona y da seguimiento a las quejas y solicitudes ciudadanas sobre el servicio de alcantarillado?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica que de acuerdo a los reportes de la ciudadanía se atiende de manera inmediata ya que existe una planificación operativa con el personal para estas intervenciones las 24 horas del día los 7 días de la semana

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que dicha institución cuenta con personal de mercadeo negocio sostenibles y atención al cliente disponible en la oficina matriz en el horario de 7:30 hasta las 4:30 y además cuenta con un chat institucional disponible las 24 horas los 7 días de la semana para coordinar cualquier requerimiento de la ciudadanía

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que la empresa tiene sugerencias, solicitudes, los cuales son emitidas por los usuarios, cada una de estas solicitudes son atendidas es decir se da seguimiento para poder ejecutar y mejorar en el servicio.

Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señalo Bueno realmente nosotros nos basamos y nos alineamos a lo que establece la Ley de Participación Ciudadana y la Ley de Transparencia a la Información Pública, estas dos normativas establecen los parámetros en la que nosotros hacemos partícipes a la ciudadanía para que ellos nos puedan manifestar tanto sus satisfacciones, felicitaciones o su vez sus desconformidades, sus pedidos o solicitudes inquietudes quejas, reclamos en general todo, yo creería que lo que nos ha fortalecido a nosotros como institución es primero las audiencias ciudadanas todos los días lunes o martes asistimos a una audiencia ciudadana establecida por la máxima autoridad cantonal y si existen problemas de agua potable o alcantarillado nos hacen saber y nosotros realizamos las gestiones pertinentes para calmar las solicitudes quejas o reclamos que exista otra forma que nosotros hacemos en la cuestión de la socializaciones de obra, vamos a poner una red de alcantarillado en

cualquier parte del barrio o en cualquier sector de la ciudad y generalmente antes de iniciar la obra nosotros nos reunimos con la ciudadanía hacemos una socialización y en la socialización ya saltan preguntas como: y qué va a pasar con las veredas, qué va a pasar con las acometidas, vamos a pagar no vamos a pagar, todo se va a hacer cargo la empresa nosotros tenemos que poner una contraparte y ahí nosotros explicamos, participamos y si hay inquietudes pues solucionamos, solventamos en ese momento y si hay nuevos pedidos vemos si existe la factibilidad de realizarlo o no, si se puede realizar chévere en buena hora o si no se puede realizar indicamos por qué no podemos realizar y tratamos de buscar soluciones conjuntamente con la ciudadanía y la última instancia y la más importante es en la rendición de cuentas el proceso de rendición de cuentas realmente es un proceso participativo en donde en un evento que se denomina como fase 3 la parte de la deliberación pública nosotros acogemos todas las inquietudes y pedidos de la ciudadanía en ese evento y tenemos la obligación de planificar para ejecutar en el año siguiente es decir, si en tu barrio no hay una red de alcantarillado y nosotros no pudimos ejecutarlo porque nos faltó estudio, nos faltó el presupuesto, o cualquier cuestión, si tú vas a la rendición de cuentas y nos solicitas, nosotros tenemos que hacer un informe y el año siguiente ya presupuestar para ejecutar, que es una obligación para nosotros garantizar la prestación de servicios.

## **8. ¿Cómo se mide el cumplimiento o desempeño institucional?**

Jennifer Benavidez, analista de control de calidad de EMAPA-T, indica que existen evaluaciones anuales en las que la máxima autoridad evalúa al personal de acuerdo al cumplimiento de metas y objetivos de la planificación aprobada en el inicio del año y nuevamente revisado a medio año

Johanna Narváez analista de gestión ambiental de EMAPA-T, ha mencionado que el cumplimiento o desempeño institucional es cuantificado a través de la unidad de planificación estratégica y de manera mensual se emiten los informes de cumplimiento de las actividades descritas en el plan operativo anual de la EPMAPA-

Por otra parte, Wladimir Figuera, técnico operativo de EMAPA-T ha señalado que el cumplimiento se mide con la satisfacción del usuario mediante encuestas y formularios de igual manera el desempeño de la institución se mide mediante los Agentes Reguladores de Control como el ARCA, ARCSA, etc.

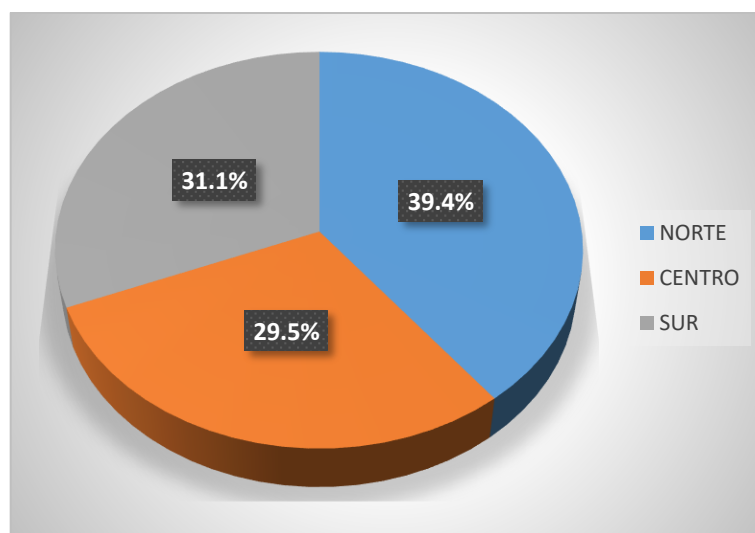
Además, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T, señaló Antes no se medía directamente, pero generalmente se lo mide con la ejecución presupuestaria, es decir si tú tienes \$100 para la universidad y gasta 70 pues tienes un 70% de ejecución presupuestaria, a partir del año 2024 la empresa creó una Unidad de Control y Planificación Estratégica y realmente esta unidad se dedica principalmente que todas las actividades establecidas en la planificación institucional y en el presupuesto se cumpla, mes a mes que hacemos nosotros, cada inicio y fin de mes sacamos un reporte tanto físico como presupuestario, si vamos a hacer una obra acudimos al sitio, verificamos que esté el fiscalizador, el contratista y con ellos levantamos la información de avance de obra y medimos el desempeño físico y presupuestario a través de las cédulas de gasto que nos emite la dirección financiera, nosotros verificamos que si tu planificaste gastar tanto dinero en ese mes tienes que ejecutarlo, porque si no lo ejecutas pues ese dinero nos puede servir para realizar otras actividades o cubrir otras necesidades de esa manera llevamos un control físico y presupuestario y si no estas ejecutando redistribuimos esos recursos para otras actividades.

### **Resultados de las encuestas**

Tomando en consideración la población y muestra del presente estudio, debemos indicar que cada encuesta, planteo una pregunta filtro a través de la cual se permitía identificar, las zonas con mayores problemas en el servicio de alcantarillado, es así que, en la ciudad de Tulcán, se obtuvo los siguientes resultados:

**Tabla 7.** Ubicación de los encuestados

Sector	Frecuencia	Porcentaje
Norte	151	39,4%
Centro	114	29,5%
Sur	119	31,1%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Figura 1.** Ubicación de los encuestados

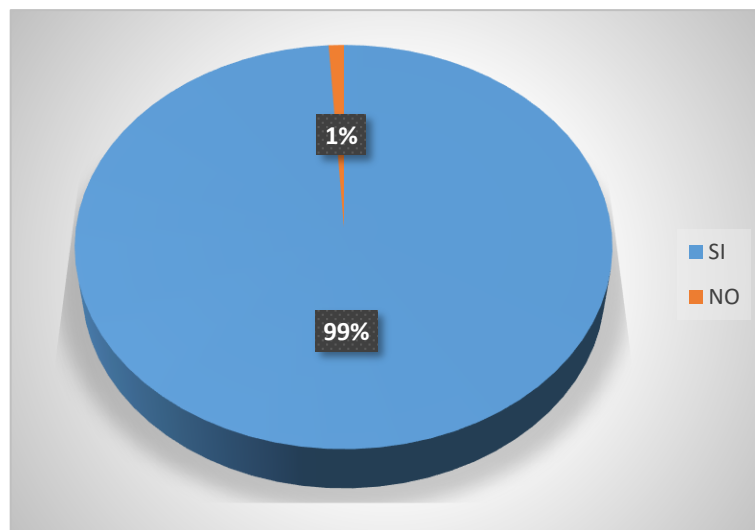
En la gráfica se puede constatar que en el presente estudio participaron habitantes del sector norte de la ciudad de Tulcán con un 39,4% que equivale a 151 personas encuestadas, del sector centro el 29,5% que lo componen 114 personas y por último del sector sur 119 personas, es decir, el 31,1%.

#### **Dimensión de Cobertura del Servicio**

Con el propósito de cuantificar el nivel de acceso al servicio de alcantarillado como también el nivel de satisfacción de la ciudadanía respecto a este servicio se plantearon las siguientes preguntas:

**Tabla 8.** Pregunta 1

<b>¿Su vivienda cuenta con conexión al servicio de alcantarillado?</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	180	99%
NO	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

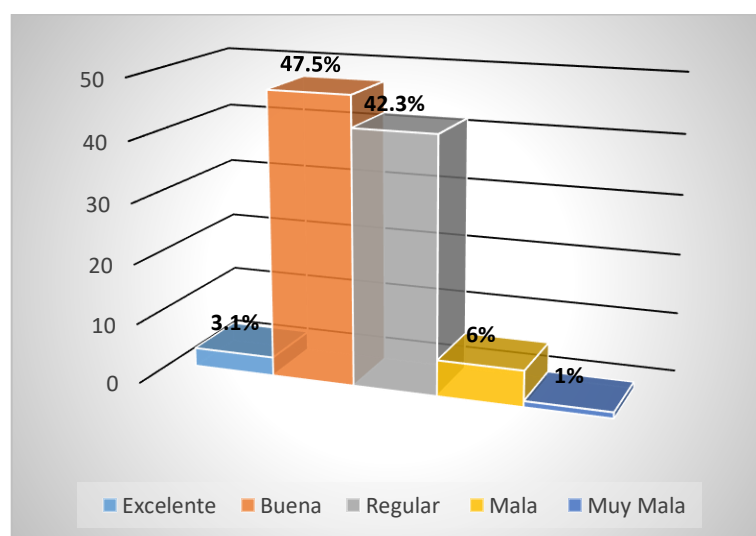


**Figura 2.** Conexión al servicio de alcantarillado

En dicha grafica el 99% de personas que equivalen a 180 ciudadanos encuestados respondieron que su vivienda cuenta con conexión al servicio de alcantarillado y el 1% equivalente a 4 personas indican que no tienen conexión a dicho servicio.

**Tabla 9.** Pregunta 2

<b>¿Cómo calificaría la calidad del servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán?</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Excelente	12	3,1%
Buena	182	47,5%
Regular	163	42,3%
Mala	23	6%
Muy mala	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



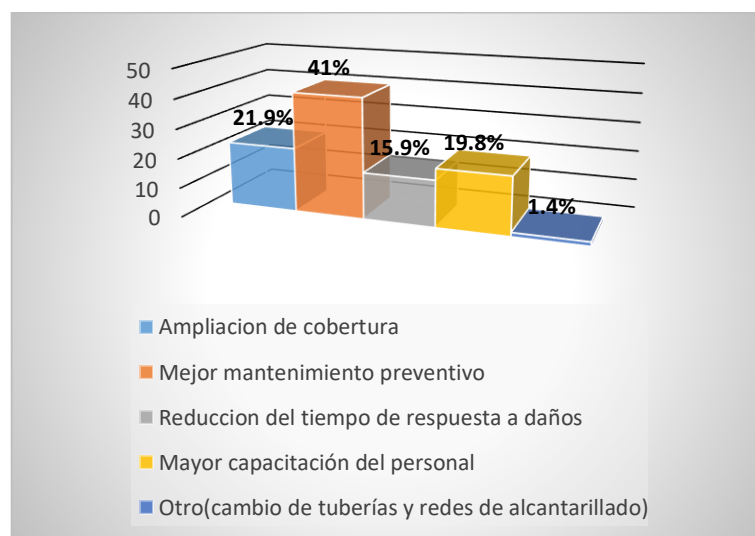
**Figura 3.** Perspectiva del servicio de alcantarillado

## Análisis de resultados

En la presente gráfica los resultados indican que 182 personas equivalentes al 47,5% de encuestados, califican al servicio como bueno, seguido a esto, el 42,3% equivalente a 163 personas indican que el servicio es regular, el 6% que lo componen 23 personas califican la prestación del servicio como mala, el 3,1% que lo componen 12 personas indican excelente, mientras que 4 personas que equivale al 1% indican que es muy mala.

**Tabla 10.** Pregunta 3

<b>¿Qué aspectos considera que deberían mejorar con mayor urgencia en el servicio de alcantarillado?</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ampliación de cobertura	84	21,9%
Mejor mantenimiento preventivo	157	41%
Reducción del tiempo de respuesta a daños	61	15,9%
Mayor capacitación del personal	76	19,8%
Otro (Cambio de tuberías y redes de alcantarillado)	6	1,4%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Figura 4.** Aspectos que deben mejorarse con urgencia

## Análisis de resultados

Los resultados indican que los aspectos que deben mejorarse con urgencia respecto al servicio de alcantarillado 157 personas equivalentes al 41% de encuestados, mencionan que se debería mejorar el mantenimiento preventivo, seguido a esto, el 21,9% equivalente a 84 personas optan por la ampliación de cobertura, el 19,8% que lo componen 76 personas requieren mayor capacitación del personal, el 15,9% que lo componen 61 personas indican que debería reducirse el tiempo de respuesta a

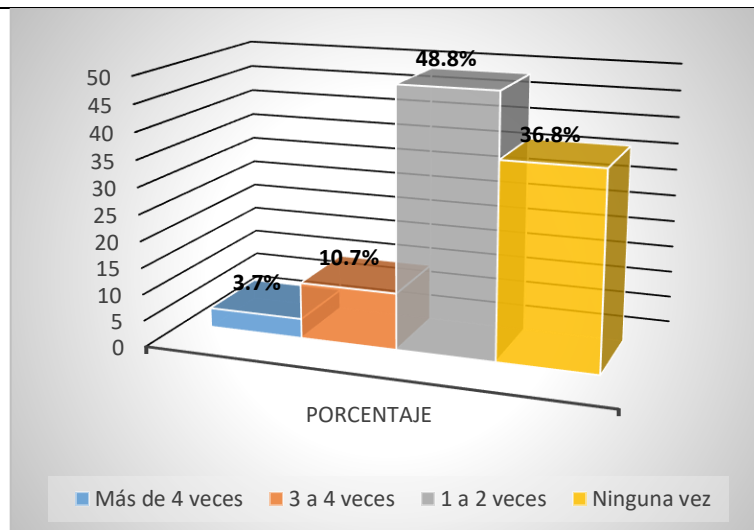
daños producidos, mientras que 6 personas que equivale al 1,4% indican que se debería mejorar el cambio de tuberías como también las redes de alcantarillado.

### Dimensión de Continuidad del Servicio

En esta dimensión con la finalidad de medir la frecuencia de cortes e interrupciones respecto al servicio de alcantarillado, se plantearon las siguientes interrogantes:

**Tabla 11.** Pregunta 4

En los últimos 6 meses, ¿cuántas veces ha experimentado problemas de interrupción o colapso en el servicio de alcantarillado?		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
a) Más de 4 veces	14	3,7%
b) 3 a 4 veces	41	10,7%
c) 1 a 2 veces	188	48,8%
d) Ninguna vez	141	36,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Figura 5.** Interrupciones y colapsos del servicio en los últimos 6 meses

### Análisis de resultados

Respecto a los problemas de interrupciones y colapsos del servicio de alcantarillado en los últimos 6 meses, la gráfica muestra que el 48,8% de los encuestados, es decir, 188 personas han tenido estos problemas de 1 a 2 veces en los últimos 6 meses, el por otra parte, 41 personas que corresponden al 36,8% de encuestados indican no haber tenido este de problemas, el 10,7% de los encuestados que equivale a 41 personas han presentado de 3 a 4 veces estos problemas y por último que el 3,7% de los encuestados que lo componen 14 personas indican haber presentado más de 4 veces los problemas de interrupciones y colapsos del servicio.

## ¿Cómo evalúa la continuidad del servicio de alcantarillado en su sector?

Tabla 12. Pregunta 5

¿Cómo evalúa la continuidad del servicio de alcantarillado en su sector?		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	10	2,6%
Buena	137	35,8%
Regular	222	57,7%
Mala	14	3,7%
Muy mala	1	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

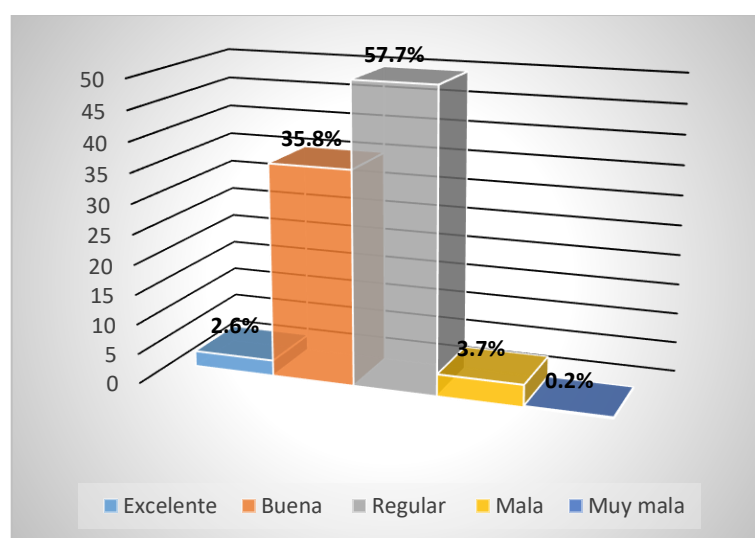


Figura 6. Nivel de continuidad

### Análisis de resultados

Los resultados apuntan a que 222 personas que constituyen el 57,7% de los encuestados, evalúan la continuidad del servicio de Alcantarillado como regular, seguido a esto, el 35,8% equivalente a 137 personas indican que la continuidad del servicio es buena, el 3,7% que lo componen 14 personas indican que la continuidad es mala, 10 personas que equivale al 2,6% evalúan la continuidad del Alcantarillado como excelente y por último el 0,2%, es decir, 1 persona indica que la continuidad es muy mala.

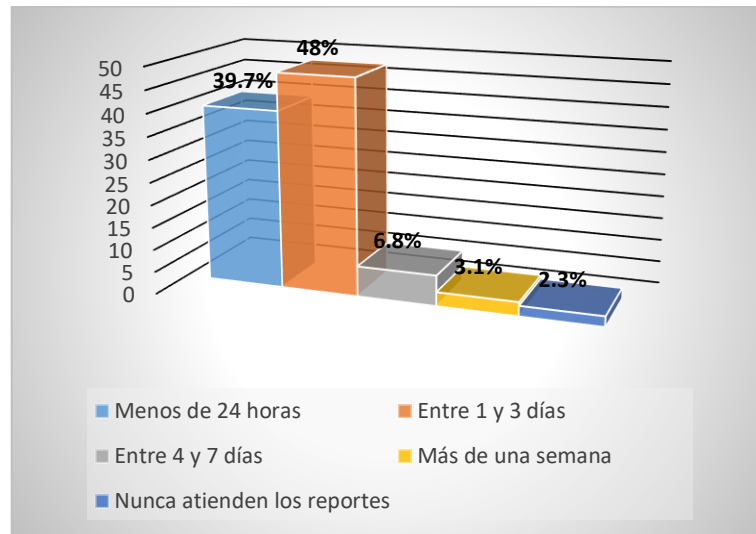
### Dimensión de Eficacia Operativa

En esta dimensión con la finalidad de cuantificar el tiempo de respuesta a fallas y reparaciones, así como también la intervención para los mantenimientos preventivos, se plantearon las siguientes preguntas:

**Tabla 13.** Pregunta 6

**Cuando se presenta un daño en el sistema, ¿en cuánto tiempo aproximadamente responde la EPMAPA-T?**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 24 horas	152	39,7%
Entre 1 y 3 días	184	48%
Entre 4 y 7 días	26	6,8%
Mas de una semana	12	3,1%
Nunca atienden los reportes	9	2,3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>



**Figura 7.** Tiempo de respuesta por parte de EMAPA-T

### **Análisis de resultados**

Los resultados respecto al tiempo de respuesta por parte de EMAPA-T, el 48% que equivale a 184 personas indican ante las fallas del sistema ha tenido una respuesta de entre 1 a 3 días, el 39,9% de los encuestados que corresponde a 152 personas han indicado que la respuesta ha sido menor a 24 horas, seguido a esto, el 6,8% de los encuestados que lo componen 26 personas indican que la respuesta ha sido entre 4 y 7 días, mientras que el 3,1% de los encuestados es decir, 12 personas han indicado que la respuesta ha sido superior a una semana, y por último, el 9 personas que corresponden al 2,3% de la población ha indicado no haber tenido ninguna respuesta.

**Tabla 14.** Pregunta 7

**¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de respuesta de la EPMAPA-T ante fallas en el alcantarillado?**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy satisfecho	5	1,3%
Satisfecho	94	24,6%

Ni satisfecho ni insatisfecho	216	56,3%
Insatisfecho	65	16,8%
Muy insatisfecho	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

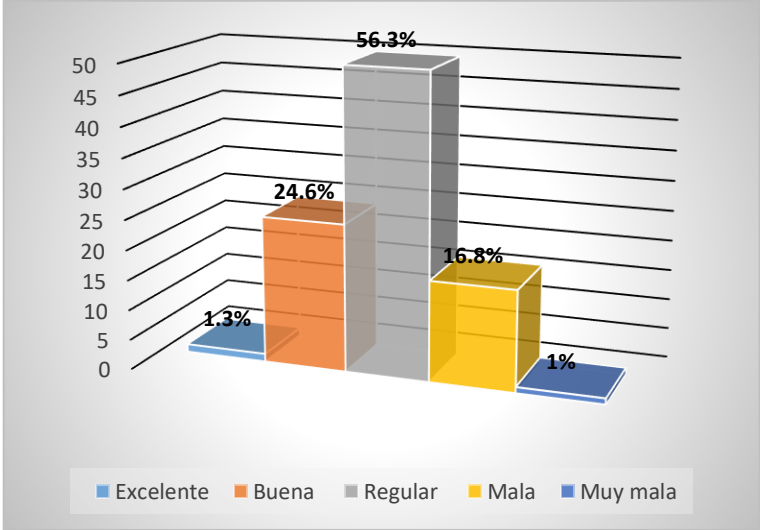


Figura 8. Satisfacción del tiempo de respuesta

Tabla 15. Pregunta 8

<b>¿El proceso de acometida de agua ha sido atendido?</b>		
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente atendido	182	47,5%
Parcialmente atendido	149	38,9%
En proceso de atención	31	8,1%
No atendido	15	3,7%
No ha solicitado	7	1,8%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

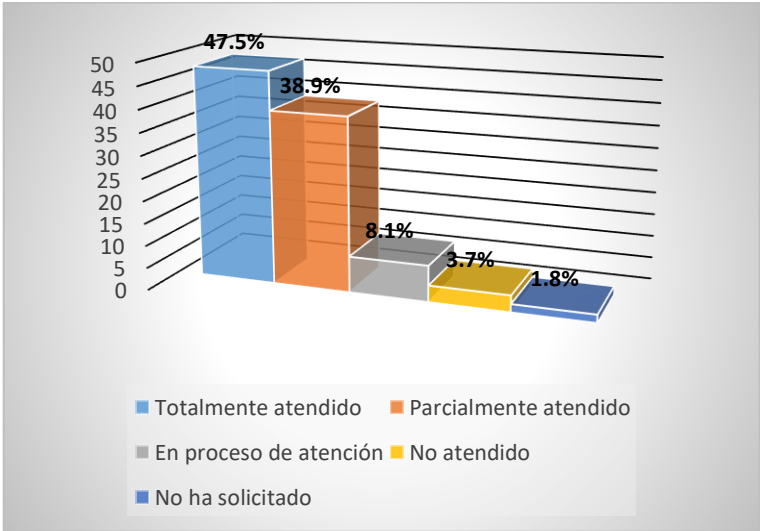


Figura 9. Atención en el proceso de acometida

## Análisis de resultados

En la gráfica se puede observar que respecto a la atención al proceso de acometidas, 182 personas que representan el 47,5% de los encuestados indican que dicho proceso ha sido totalmente tenido, por otra parte 149 personas que representan el 38,9% indican que el proceso ha sido parcialmente atendido, seguido a esto el 8,1% que equivale a 31 persona indican que se encuentran en proceso de atención, el 3,1% que corresponden a 15 personas de la población han indicado que su proceso no ha sido atendido y por último el 1,8% que son 7 persona indican no haber solicitado este servicio.

Tabla 16. Pregunta 9

### La EPMAPA-T realiza inspecciones o mantenimientos preventivos de fallas en su zona

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	2,6%
Casi siempre	26	6,8%
A veces	133	34,6%
Casi nunca	145	37,7%
Nunca	70	18,3%
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>

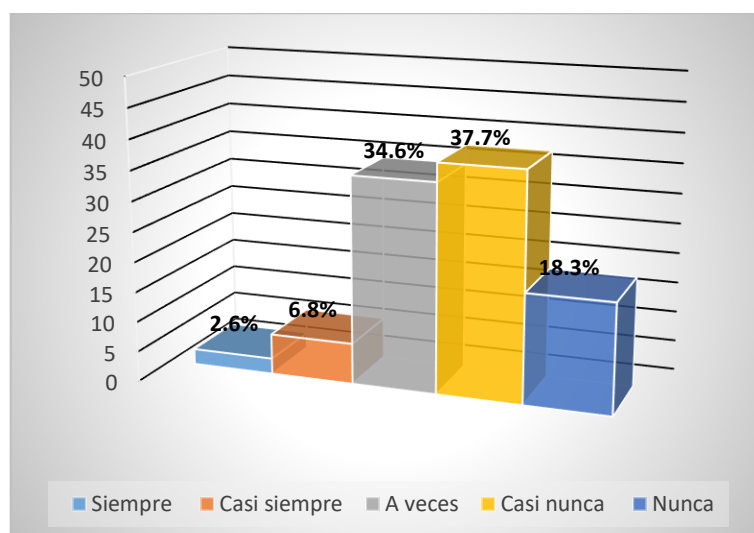


Figura 10. Frecuencia de inspecciones y mantenimientos preventivos

En la presente gráfica se puede observar que respecto a las inspecciones y mantenimientos preventivos del servicio de alcantarillado, 145 personas que representan el 37,7% de los encuestados indican casi nunca suelen darse este tipo de inspecciones y mantenimientos preventivos, por otra parte 133 personas que

representan el 34,6% indican a veces suelen darse, los mantenimientos e inspecciones, seguido a esto el 18,3% que equivale a 70 personas consideran que nunca suelen darse este tipo de actividades, el 6,8% que corresponden a 26 personas de los encuestados señalan que estas actividades suelen darse casi siempre, y por último el 2,6% que son 10 personas mencionan que los mantenimientos preventivos e inspecciones suelen darse siempre.

#### **4.2. DISCUSIÓN**

Analizar la gestión pública respecto a la prestación de servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán permitió abordar críticamente la relación que existen entre estas dos variables. Al realizar un contraste entre la teoría, los resultados de las encuestas aplicadas a 383 ciudadanos y las entrevistas realizadas distintas autoridades cuyas competencias estén relacionadas con el servicio de alcantarillado, permitió identificar que entre la visión institucional y la perspectiva ciudadana. Existen varios puntos que divergen entres si, pese a que a través de los resultados se ha demostrado los esfuerzos realizados por mejorar la prestación del servicio de alcantarillado.

Los estudios realizados por Christopher Hood y Mark Moore consolidan la teoría de la Nueva Gestión pública, donde se plantea la idea de tomar lo positivo de este sector privado e incorporarlo en el sector público promoviendo así una prestación de servicios eficientes, eficaces y que generen satisfacción entre la ciudadanía. Sin embargo, los resultados obtenidos nos indican que el 56,3% de los encuestados está en punto neutral en el que no están ni satisfechos ni insatisfechos respecto al respuestas de las fallas del servicio, pues según el 48% indican que ante fallas del servido ellos tienen una respuesta en un tiempo estimado de 1 a 3 días.

En este sentido, Jennifer Benavides analista de control de calidad de EMAPA-T, ha indicado que el servicio de alcantarillados se lo ha venido mejorando en los últimos años por lo que la empresa ha mejorado técnicamente en esta área, razón que justifica la disminución de cortes hoy en día. Este contraste refleja la relación que existe entre la gestión pública y la prestación del servicio de alcantarillado, donde se evidencie que, aunque existen avances, aún no se alcanza un nivel de eficiencia que permita consolidar los principios de la Nueva Gestión Pública.

La teoría del Valor Público de Mark Moore plantea que las instituciones públicas deben orientar su gestión hacia la creación de valor para la ciudadanía, entendido

como la producción de beneficios colectivos que respondan a necesidades reales. Al respecto los datos muestran que la ciudadanía residente del sector norte, centro y sur de la ciudad de Tulcán tienen acceso a dicho servicio, por lo que en un 47.5% de los encuestados manifiesta estar satisfechos con el servicio de alcantarillado lo cual refleja el valor público generado a través del acceso a este servicio. Ante estos resultados Francis Hernández señaló que el desempeño institucional antes no se medía directamente, pero actualmente se evalúa mediante la ejecución presupuestaria y la satisfacción ciudadana. De ello, podemos resaltar que el valor público contempla ciertos elementos de los cuales la ciudadanía tulcanense, únicamente se encuentra satisfecha por el simple hecho de tener acceso, sin embargo, se evidencia el esfuerzo por mejorar otros aspectos del servicio como son la calidad y continuidad por parte de la institución.

Por otra parte, a partir de los estudios de Harold Lasswell y Charles Lindblom, surge la teoría de las políticas públicas, que vienen a ser definidas como acciones que realizan los entes gubernamentales en respuesta a los problemas públicos, es decir, problemas de interés general, cuya respuesta es netamente responsabilidad de las autoridades competentes. Los resultados indican que, existen aspectos que deben mejorarse respecto de este servicio, el 41% de los encuestados indican que mantenimiento preventivo y el 21,2% ha indicado la ampliación del servicio.

No obstante, Francis Hernández, analista de planificación estratégica de EMAPA-T ha indicado que el EMAPA-T enfrenta varias dificultades como son los recursos, el dinero, el presupuesto que limita implementar políticas públicas para implementar proyectos de mejora del servicio de agua y alcantarillado. Sin embargo, Johanna Narváez indica que se han realizado capacitaciones anuales del personal en base al plan de capacitación del personal administrativo y operativo. De ello, podemos evidenciar que existen esfuerzos complementarios en capacitación del personal y fortalecimiento del marco legal los cuales son elementos indispensables para una gestión sostenida del servicio.

Por último, la teoría del servicio público sostiene que las instituciones tienen la responsabilidad de garantizar servicios orientados al bienestar colectivo, priorizando el interés general por encima de fines individuales el través de factores como la universalidad, continuidad, accesibilidad y calidad. En dicho caso, los resultados de las encuestas indican que 48,8% reporta de 1 a 2 interrupciones en los últimos seis

meses, además que el 37,7% ha indicado que la EMAPA-T casi nunca realiza inspecciones o mantenimientos preventivos. En este sentido Jennifer Benavides indica que la parte legal es un factor importante para la organización funcionamiento y gestión de la empresa y la prestación de servicios públicos, Esto demuestra que, aunque el marco legal y organizacional proporciona las bases para una gestión adecuada, su aplicación aún enfrenta limitaciones operativas que afectan la continuidad y calidad del servicio.

En lo particular esta triangulación entre teoría, entrevistas y encuestas permitió evidenciar una fuerte relación entre la gestión pública actual y el acceso servicio de alcantarillado, ya que, si bien existe satisfacción de la ciudadanía, hay aún varios aspectos que mejorar a través de la implementación de políticas públicas sin embargo existen limitaciones que impiden llevarlas a cabo, pero la normativa permite coordinar acciones con distintos entes cuyas competencias estén relacionadas a la prestación del servicio de alcantarillado.

### **¿Cómo es la gestión de la Empresa, Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán, respecto al servicio de alcantarillado?**

La gestión pública a través de los años ha ido mejorando sin embargo aún se mantiene como ineficiente ya que existen limitaciones que permiten llevar a cabo planes y acciones necesarias para brinda un adecuado servicio de alcantarillado. actualmente el servicio de alcantarillado es accesible lo cual genera satisfacción en la ciudadanía, sin embargo, existen aspectos que mejorar como la continuidad del servicio y la capacidad operativa antes las fallas e interrupciones del servicio.

La empresa EMAPA-T ha adoptado medidas estratégicas para mejorar la prestación del servicio de alcantarillado, incorporando planes de mantenimiento preventivo, capacitaciones al personal, respuestas a los tramites de acometidas y ampliación de cobertura lo cual refleja un esfuerzo institucional por ofrecer un servicio más eficiente.

### **¿Cuáles son las características del servicio de alcantarillado del cantón Tulcán, en términos de cobertura, mantenimiento y funcionamiento técnico?**

En términos de cobertura el servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán presenta avances importantes que se han ejecutado y que siguen en proyecto, lo cual demuestra que la accesibilidad al servicio de alcantarillado es mayor. Sin embargo,

cuando hablamos de cobertura y funcionamiento técnico o eficacia operativa debemos tomar en cuenta que dentro de los últimos seis meses han existido cortes e interrupciones del servicio en distintos sectores de la ciudad, los cuales deben ser resueltos a través de políticas públicas ya que el servicio de alcantarillado es una necesidad básica que se ejerce si el ser humano tiene acceso a ellos de manera continua lo que significa libre de toda falla e interrupción, que en caso de darse debe ser resuelta de manera inmediata por las autoridades competentes.

**¿Qué relación existe entre la gestión de la EMAPA-T y la calidad de la prestación del servicio de alcantarillado en el cantón Tulcán?**

La relación entre la gestión pública y a la calidad del servicio del alcantarillado es amplia y directa, pues cuando la gestión pública es adecuada, la calidad del servicio mejora en aspectos como cobertura, continuidad y capacidad operativa. Por el contrario, una gestión deficiente genera rezagos en mantenimiento, fallas recurrentes y limitaciones en la cobertura. En el caso de Tulcán, los avances observados indican que el fortalecimiento institucional de EMAPA-T ha contribuido a una prestación más confiable del servicio, aunque aún quedan desafíos por atender.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- La gestión pública en la ciudad de Tulcán, respecto a la prestación del servicio de alcantarillado evidencia deficiencia, debido a las limitaciones relacionadas a los recursos y presupuesto destinados para este servicio. Estas limitaciones han generado insatisfacción ciudadanía respecto a la capacidad operativa y la continuidad del servicio, sin embargo, existen muestras de una mejora continua y progresiva cuyos resultados pueden darse a largo plazo.
- A partir de la teoría de la Nueva gestión pública, teoría del valor público, teoría de las políticas públicas y la teoría del servicio público, se pudo caracterizar el servicio de alcantarillado como una necesidad básica que se ejerce si el ser humano tiene acceso a ellos de manera continua, es decir libre de toda falla e interrupción. Además, estrás perspectivas teóricas permiten caracterizar el servicio de alcantarillado como un componente fundamental del bienestar colectivo, cuya adecuada gestión resulta indispensable para satisfacer las necesidades ciudadanas.
- La Gestión Pública en la ciudad de Tulcán se relaciona ampliamente con la prestación del servicio de alcantarillado de tal manera que una gestión pública eficiente permite la prestación del servicio de alcantarillado sea eficiente de tal manera que, al adoptar políticas de mejora en la cobertura, continuidad y eficacia operativa del servicio de alcantarillado, contribuye a una percepción de satisfacción por parte de la ciudadanía.

### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Diseñar un modelo de gestión para el servicio de alcantarillado, a través de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán (EMAPA-T), con la finalidad de optimizar los procesos de planificación, operación y mantenimiento, garantizando una prestación eficiente y continua del servicio.
- Crear un proyecto de fortalecimiento comunitario y capacitación ciudadana, que promueva la participación permanente de los usuarios en el uso adecuado del sistema de alcantarillado, fomentando prácticas responsables y la detección temprana de fallas o emergencias en los distintos barrios del cantón Tulcán.
- Elaborar una política pública orientada a mejorar la cobertura, continuidad y eficacia operativa del servicio de alcantarillado, que incluya acciones para

incrementar la inversión, modernizar la infraestructura existente y fortalecer la capacidad técnica del personal encargado de su gestión.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agudelo, L., & Aigner, J. (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental.
- Aigaje, B., & Rosero, T. (2023). Gestión Pública y su incidencia en la prestación del servicio de agua potable de la Junta Administradora Regional Comunitaria de Carrera – Larcachaca – Porotog – Moras. *Repositorio UPEC*.
- Banco Mundial. (2007). *Gestión de la deuda pública*. Obtenido de <https://n9.cl/dhgl6>
- Bonilla, L. (2024). Constructos del agua, mercancía y valor. *Temas de Nuestra América Revista de Estudios Latinoamericanos*, 40(76), 1-32.
- Bravo, F., Baldeos, L., Lioo, F., Marín, W., Villanueva, D., & Neri, A. (2023). Sistemas de gestión de calidad en las empresas de servicios de agua potable y alcantarillado en Barranca, Perú. *Suma de Negocios*, 14(30), 12-19.
- Cárdenas, J. (2018). Investigación cuantitativa.
- Castro, A., & Erazo, S. (2009). Direccionamiento estratégico apoyado en las TIC. *Estudios gerenciales*, 25(111), 127-143.
- Cejudo, G. (2011). *Nueva gestión pública*. Siglo Veintiuno Editores.
- Claure, M., & Böhr, M. (2004). Tres dimensiones del compromiso organizacional: identificación, membresía y lealtad. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 2(1), 77-83.
- Conejero, E. (2014). Valor Público: Aproximación conceptual. *3C Empresa, volumen*, 31-40.
- Contreras, C. (2022). Impacto de los Servicios de Agua y Saneamiento sobre las enfermedades diarreicas en los niños de la Sierra del Perú. *Revista de Análisis Económico y financiero*, 5(1), 1-8.
- Coronado, G., Valdivia, M., Aguilera, A., & Alvarado, A. (2020). Compromiso organizacional: antecedentes y consecuencias. *Conciencia tecnológica*(60).
- Cravacuore, D., Carrera, A., & Castillo, S. (2024). *La descentralización en América Latina*.
- Cruz, D., Ojalvo, V., Valdés, Y., & Vaslestegui, L. (2021). Planeación y Planificación estratégica en comunicación educativa. Un estudio de caso en el contexto comunitario. *Revista AlfaPublicaciones*, 3(2.1), 113-137.

- Díaz, A., & Villafuerte, C. (2022). Planeamiento estratégico de la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 161-171.
- Ertola, F. (2021). *Futuros en movimiento en América Latina* .
- Estalella, G., Zabalegui, A., & Guerra, S. (2021). Gestión y liderazgo de los servicios de Enfermería en el plan de emergencia de la pandemia COVID-19: la experiencia del Hospital Clínic de Barcelona. . *Enfermería Clínica*, 31, S12-S17.
- Faneite, S. (2023). Criterios para la selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos en las investigaciones mixtas. *Revista Honoris Causa*, 15(2), Revista Honoris Causa.
- Farah, M. (2021). Teorías de política pública. *Revista@ mbienteeducação*.
- Fernandez, J. (2010). Disertación sobre el servicio público (Tema Central). *Foro: revista de derecho*(13), 1-20.
- GADMT. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Tulcán*. [https://www.gmtulcan.gob.ec/municipio/rendicion2021/pdf/1.%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20Y%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL/PDOT%20CANT%20C3%93N%20TULC%C3%81N%202020\\_2023%20-%20FINAL.pdf](https://www.gmtulcan.gob.ec/municipio/rendicion2021/pdf/1.%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20Y%20ORDENAMIENTO%20TERRITORIAL/PDOT%20CANT%20C3%93N%20TULC%C3%81N%202020_2023%20-%20FINAL.pdf)
- Guevara, A. (2025). *Tensiones jurídicas en el ordenamiento urbano amazónico: un enfoque multinivel desde el modelo normativo del cantón Shushufindi, Ecuador (2008-2023)*.
- Gutiérrez, A. (2025). La gestión pública y su incidencia en la prestación del servicio de la empresa de agua potable y alcantarillado del cantón Quevedo, 2023. *Repositorio UTEQ*.
- Haro, A., Chising, E., & Ruiz, J. C. (2024). Tipos y clasificación de las investigaciones. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 39.
- Hernández et al. (2014). *Metodología de la investigación*. México: MCGrill. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Jaramillo, A. (2024). Gestión administrativa y su influencia en la calidad del servicio público de agua potable y alcantarillado del gad municipal cantón Quevedo. *Repositorio UTEQ*.
- Jiménez, I. (2020). El Triángulo Lógico. Una Ecuación Didáctica Emergente para Aprender Metodología de la Investigación. Bogotá: Universidad de La Sabana.

- La Hora. (2022). *Redes obsoletas afectan la distribución de agua en Tulcán*.  
<https://www.lahora.com.ec/imbaburacarchi/Redes-obsoletas-afectan-la-distribucion-de-agua-en-Tulcan-20221219-0016.html>
- Larraín, A., & Luis, G. (2007). Formación universitaria por competencias. *Seminario internacional CINDA. Currículo universitario basado en competencias*, 1-45.
- Levy, L., Niño, A., & Hooker, O. (2024). Evaluando el impacto de los programas sociales en Panamá. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(6), 181-200.
- Lindblom, C. (1997). *Gestión Pública: Como adecuar la política al análisis de las políticas públicas*.
- Lino, H. (2022). *El gobierno electrónico como estrategia y su incidencia en la eficiencia de la gestión pública, empresa pública municipal de agua potable y alcantarillado sanitario jipijapa*.
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista médica clínica las condes*, 30(1), 36-49.
- Martínez, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciência & saúde coletiva*, 17, 613-619.
- Miranda, G. (2025). *La anticipación estratégica y la eficiencia operativa en la empresa Incalza SA*.
- Molina, K. (2024). *La evaluación del desempeño como una herramienta para optimizar el alcance de objetivos organizacionales*.
- Monsiváis, A. (2019). La calidad percibida de los servicios públicos locales y la confianza institucional en México. *Región y sociedad*, 1-31.
- Moore, M. (2006). Creando valor público a través de asociaciones público-privadas. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 34, 1-22.
- Nieto, E. (2018). Tipos de investigación. *Universidad Santo Domingo de Guzmán*, 2(1), 1-2.
- Padilla, L. (2016). *Evaluación del Personal para mejorar el desempeño Laboral en el Parque Acuático " Los Elenes" cantón Guano provincia de Chimborazo*.
- Panchi, P. (2021). La auditoría interna como herramienta de control y seguimiento de la gestión en las universidades. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3).
- Pedrós, D., & Gutiérrez, A. (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral*. Ediciones Díaz de Santos.

- Pérez, F. (2005). La entrevista como técnica de investigación social. Fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos. *Extramuros*, 8(22), 187-210.
- Piñero, M., Rivera, M., & Rivera, E. (2019). Proceder del investigador cualitativo: Precisiones para el proceso de investigación. Lima. UNHEVAL-UPEL.
- Portilla, L. (2024). Análisis del Efecto del Acceso a Servicios Básicos en la Satisfacción con la Vida de las Personas: El rol de las amenidades en el rendimiento económico.
- Quintana, A. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa.
- Rerales, L., Robalino, G., Peñafiel, A., Cárdenas, J., & Cantuña, P. (2022). El Muestreo Intencional No Probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 681-691.
- Reyes, M. (2015). *La encuesta*. Obtenido de <http://files.sld.cu/bmn/files/2015/01/laencuesta.pdf>
- Rodríguez, N., & Vassallo, M. (2010). Coordinación interinstitucional para construir capital social que favorezca procesos de desarrollo rural. *Agrociencia (Uruguay)*, 14(2), 103-114.
- Rosselló, B. (1999). El rol del Estado y la gestión de los servicios públicos. *THEMIS revista de derecho*(39), 39-98.
- Ruocco, G. (2020). Control de la actividad administrativa y la tutela jurisdiccional efectiva. *Revista Derecho & Sociedad*, 54, 229-254.
- Salazar, M. (2023). *La cooperación internacional para el desarrollo de las actividades comunitarias en el Gobierno Descentralizado de la parroquia Cochapamba del cantón Saquisilí*.
- Sánchez, D. (. (2020). Introducción a las políticas públicas . *Saber servir*.
- Soledispa, X., Zea, C., & Santistevan, K. (2020). La nueva gestión pública: retos y oportunidades. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(9), 371-381.
- Studocu. (2019). *Análisis de la Teoría del Servicio Público en el Derecho*. <https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-nacional-autonoma-de-mexico/derecho-administrativo-i/unidad-11-teoria-del-servicio-publico/14736125>

- Tarrillo, R. (2024). Satisfacción de los usuarios del sistema de agua potable y eficiencia de operación de la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) "Santa Rosa", Chota, 2023.
- Valencia, M. (2022). Efectividad de la gestión pública a través de la planificación estratégica. *Revista Científica Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6(6), 97-115.
- Vallejo, L. (2016). *Gestión del talento Humano*. La Caracola Editores.
- Velásquez, D. (2020). Introducción al estudio de las políticas públicas. *Saber Servir: revista de la Escuela Nacional de Administración Pública*.
- Vélez, C., & Vera, O. (2024). La fuerza vinculante de la jurisprudencia en el ámbito contencioso-administrativo: implicaciones para la igualdad y la seguridad jurídica en las decisiones judiciales del consejo de estado. *Ciencia, educación y desarrollo*, 1-19.
- Vera, R. (2022). La gestión pública y la calidad de servicio en la Universidad Tecnológica de los Andes. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 6(3), 367-385.
- Villamil, A. (2018). El valor público y su relación con el conocimiento de los estudiantes de últimos semestres de Contaduría Pública.
- Vinces, O., Ramírez, L., & Paladines, J. (2023). Planificación educativa: herramienta fundamental para la gestión de las instituciones educativas. *Sociedad & Tecnología*, 6(2), 322-334.

## VII. ANEXOS

### Anexo 3. Acta de la sustentación de Predefensa 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:	RUANO CADENA JOHANNA NAYELI	CÉDULA DE IDENTIDAD:	1005267645
PERIODO ACADÉMICO:	2025B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	PhD. ÁNGEL ANTONIO MARÍN PEREZ	DOCENTE TUTOR:	MSc. LUIS RAMIRO GARCÍA REVELO
DOCENTE:	MSc. SOFÍA ZAPATA MUÑOZ		
TEMA DEL TIC:	"Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado"		
No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	8,00	
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Definir teorías para cada variable.
3	METODOLOGÍA	8,00	
4	RESULTADOS	8,00	Revisar la pregunta Número dos para que coincida con el enunciado.
5	DISCUSIÓN	8,00	Debe triangular con los autores de las teorías presentados en el capítulo dos.
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	8,00	Ajustar acorde a las observaciones de la discusión
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	8,00	Mayor seguridad y dominio del tiempo.
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8,00	

Obteniendo una nota de: 8,00 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 lunes, 1 de diciembre de 2025

  
PhD. ÁNGEL ANTONIO MARÍN PEREZ  
PRESIDENTE TRIBUNAL

  
MSc. SOFÍA ZAPATA MUÑOZ  
DOCENTE

  
MSc. LUIS RAMIRO GARCÍA REVELO  
DOCENTE TUTOR

**Anexo 4.** Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN  
AND NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
<b>NAME:</b> Johanna Nayeli Ruano Cadena				
<b>DATE:</b> Jueves, 4 de diciembre de 2025				
<b>Topic:</b> "Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado"				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
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 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	<b>TOTAL 9</b>		



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

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

**Autor:** Johanna Nayeli Ruano Cadena

**Fecha de recepción del abstract:** Miércoles, 3 de diciembre de 2025

**Fecha de entrega del informe:** Jueves, 4 de diciembre de 2025

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



MARtha VIVEROS ALMEIDA  
Autorizada por el Carchi

MA. Martha Viveros  
Responsable del  
CIDEN

## Anexo 5 Evidencias de encuestas y entrevistas en la Empresa Pública de Alcantarillado y Agua Potable (EPMAPA-T)



### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Buenos días, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), se encuentra realizando una investigación sobre la **Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado**. La presente encuesta está dirigida a los habitantes de la ciudad de Tulcán, con el propósito de obtener una percepción ciudadana respecto a la gestión pública de la Empresa, Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tulcán, por lo que requerimos de su valioso aporte, respondiendo las siguientes preguntas. Nos tomará unos pocos minutos, nuestro compromiso es que toda la información recopilada será trabajada bajo estricto criterio académico y garantizamos absoluta confidencialidad.

- 1. ¿Su vivienda cuenta con conexión al servicio de alcantarillado?**
  - a) Si
  - b) No
- 2. ¿Cómo calificaría la calidad del servicio de alcantarillado en la ciudad de Tulcán?**
  - a) Muy satisfecho
  - b) Satisfecho
  - c) Ni satisfecho ni insatisfecho
  - d) Insatisfecho
  - e) Muy insatisfecho
- 3. ¿Qué aspectos considera que deberían mejorar con mayor urgencia en el servicio de alcantarillado?**
  - a) Ampliación de cobertura
  - b) Mejor mantenimiento preventivo
  - c) Reducción del tiempo de respuesta a daños
  - d) Mayor capacitación del personal
  - e) Otro \_\_\_\_\_
- 4. En los últimos 6 meses, ¿cuántas veces ha experimentado problemas de interrupción o colapso en el servicio de alcantarillado?**
  - a) Más de 4 veces
  - b) 3 a 4 veces
  - c) 1 a 2 veces
  - d) Ninguna vez
- 5. ¿Cómo evalúa la continuidad del servicio de alcantarillado en su sector?**
  - a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
  - e) Muy mala
- 6. Cuando se presenta un daño en el sistema, ¿en cuánto tiempo aproximadamente responde la EPMAPA-T?**
  - a) Menos de 24 horas
  - b) Entre 1 y 3 días
  - c) Entre 4 y 7 días
  - d) Mas de una semana
  - e) Nunca atienden los reportes
- 7. ¿Qué tan satisfecho está con el tiempo de respuesta de la EPMAPA-T ante fallas en el alcantarillado?**
  - a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
  - e) Muy mala
- 8. ¿El proceso de acometida de agua ha sido atendido?**
  - a) Totalmente atendido
  - b) Parcialmente atendido
  - c) En proceso de atención
  - d) No atendido
  - e) No ha solicitado
- 9. ¿La EPMAPA-T realiza inspecciones o mantenimientos preventivos de fallas en su zona?**
  - a) Siempre
  - b) Casi siempre
  - c) A veces
  - d) Casi nunca
  - e) Nunca

Gracias por su tiempo y colaboración.

## Anexo 4 Entrevistas Aplicadas a los representantes de esta entidad



### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Buenos días, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), se encuentra realizando una investigación sobre la **Gestión pública en el Cantón Tulcán y su incidencia en la calidad de prestación del servicio de alcantarillado**. La presente entrevista está dirigida a distintas autoridades con competencias en la gestión del agua potable y alcantarillado, con el propósito de diagnosticar la gestión pública respecto al servicio de alcantarillado, por lo que requerimos de su valioso aporte, respondiendo las siguientes preguntas. Nos tomará unos pocos minutos, nuestro compromiso es que toda la información recopilada será trabajada bajo estricto criterio académico.

#### DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_ Institución: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Años de servicio: \_\_\_\_\_

Teléfono y correo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

**1. ¿Cómo considera EPMAPA-T al servicio de alcantarillado en su plan estratégico?**

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

**2. ¿Qué dificultades enfrenta EPMAPA-T al momento de planificar proyectos de agua y alcantarillado?**

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

**3. ¿De qué manera las ordenanzas y el COOTAD influyen en la organización y funcionamiento de la EPMAPA-T?**

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

**4. ¿Cuál es el nivel de coordinación con otras entidades para gestionar el mantenimiento al alcantarillado?**

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



5. **¿Qué acciones concretas realiza la EPMAPA-T en la ampliación y mantenimiento de redes de alcantarillado?**

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

6. **¿Cómo se capacita a los empleados públicos para atender a los ciudadanos?**

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

7. **¿De qué manera EPMAPA-T gestiona y da seguimiento a las quejas y solicitudes ciudadanas sobre el servicio de alcantarillado?**

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

8. **¿Cómo se mide el cumplimiento o desempeño institucional?**

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

Firma del entrevistado: \_\_\_\_\_

Gracias por su tiempo y colaboración.

## Anexo 5 Fotografías



