



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**

**FACULTAD DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL MENCIÓN**

**PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Grado Académico de Magister en Desarrollo Local mención Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

**TEMA**

**INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU INCIDENCIA EN EL  
DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y TERRITORIAL DEL CANTÓN  
QUINSALOMA, AÑO 2024.**

**AUTOR**

**LCDO. FRANKLIN ERNESTO YUNDA ALVAREZ**

**DIRECTOR**

**ECON. MARIO PÉREZ ARÉVALO, PhD.**

**QUEVEDO - ECUADOR**

**2024**

## **CERTIFICACIÓN**

Econ. Mario Pérez Arévalo, PhD., Director del Proyecto de Investigación previo la obtención del Grado Académico de Magister en Desarrollo Local mención Planificación, Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

### **CERTIFICA**

Que el LIC. YUNDA ALVAREZ FRANKLIN ERNESTO, ha cumplido con la elaboración del Proyecto de Investigación titulado: “INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y TERRITORIAL DEL CANTÓN QUINSALOMA AÑO 2024”, el mismo que se encuentra apto para la presentación y sustentación respectiva.

Quevedo, 25 de febrero de 2025

---

Econ. Mario Pérez Arévalo, PhD  
**DIRECTOR**

## **AUTORIA**

Yo, Franklin Ernesto Yunda Alvarez, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Firmado electrónicamente por:  
**FRANKLIN ERNESTO  
YUNDA ALVAREZ**

f. \_\_\_\_\_

**FRANKLIN ERNESTO YUNDA ALVAREZ**

**C.C. 092441526-8**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación va dedicado a Dios por darme la fuerza y sabiduría para cumplir con cada una de las actividades planificadas y ejecutadas en el desarrollo de este trabajo.

A mi padre Franklin Yunda Enríquez (+) y a mi madre Jesenia Alvarez Macias quien ha sido mi compañía y motor para salir adelante y cumplir con cada una de las metas que me he trazado en la vida, sin su apoyo y acompañamiento nada de esto sería posible. Te amo mami.

**Franklin Ernesto Yunda Alvarez**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por brindarme salud, ser guía, fortaleza y pilar fundamental en el desarrollo de mi formación profesional dotándome de sabiduría y siempre llevándome por el camino de bien.

A mi madre que a pesar de las dificultades me ha brindado la mejor herencia que un hijo puede obtener de sus padres “el estudio”, por su apoyo incondicional, amor, paciencia y sobre todo por enseñarme que para conseguir los objetivos trazados hay que hacer las cosas con esfuerzo y suma dedicación.

A mi director de tesis Econ. Mario Pérez, por haberme brindado las herramientas para el desarrollo de mi proyecto de investigación y en especial a mis amigos más cercanos, Carlos, Genesis, Roger, Gerson y Adriana, gracias por su cariño y apoyo incondicional.

A mis amigos de Quinsaloma por ser parte fundamental del desarrollo brindándome su respaldo para llegar a cada punto del cantón y aplicar las encuestas y demás actividades realizadas de la fase de campo de la presente investigación.

Por último, pero no menos importante, a los habitantes y autoridades del cantón Quinsaloma quienes me brindaron las mayores facilidades para ejecutar la fase de campo de la presente investigación.

**Franklin Ernesto Yunda Alvarez**

## PRÓLOGO

La infraestructura vial es un componente fundamental en el desarrollo de una región. En la actualidad la extensión y calidad de las vías son un factor que no solo permite la movilización de las personas de un lugar a otro, sino que también permite generar oportunidades de crecimiento para un territorio. Quinsaloma es un cantón que se caracteriza por su diversa producción agrícola en donde resalta el cacao como su principal cultivo, también la naranja y el maíz.

A través de un diagnóstico ejecutado mediante recorridos In situ se pudo constatar el estado de la vialidad e identificar los sectores con mayores afectaciones en su infraestructura vial, este proceso incluyó también, la aplicación de una encuesta para conocer la percepción de los residentes del cantón en cuanto al estado de las vías y comprender de qué manera incide en el en sus actividades que realiza la población que se ven reflejadas en el desarrollo socioeconómico y territorial del cantón.

El presente estudio pretende dar a conocer de qué manera el estado de la infraestructura vial repercute en el desarrollo socioeconómico y territorial del cantón Quinsaloma y de esta manera establecer estrategias que fomenten un desarrollo integral permite mejorar la calidad de vida brindando mejores oportunidades a la población.



Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS ALBERTO  
NIETO CANARTE**

f. \_\_\_\_\_

**ING. CARLOS ALBERTO NIETO CAÑARTE**

**C.C. 092582234-8**

## **RESUMEN**

El proyecto de investigación se enfoca en determinar la incidencia que tiene la infraestructura vial en el desarrollo socioeconómico y territorial del cantón Quinsaloma, en la provincia de Los Ríos. Dado que es un cantón agrícola y comercial, la vialidad es clave para generar crecimiento y mejores condiciones de vida para la población. El estudio elabora un diagnóstico de la infraestructura vial y las condiciones socioeconómicas, identificando limitaciones de movilidad para proponer estrategias que optimicen el transporte y faciliten el acceso a servicios básicos. La investigación tiene un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, se lleva a cabo en territorio y tiene un carácter descriptivo y analítico. Las técnicas empleadas para la recopilación de información incluyen la observación y uso de instrumentos como las entrevistas y encuestas. Las encuestas y recorrido In Situ, permitieron identificar el estado actual de la infraestructura vial del cantón, encontrándose que más de un tercio de los encuestados expresaron que las vías no se encuentran en condiciones adecuadas para la movilización. El 70% de ellos consideran que la inversión externa se ha visto afectada por la dificultad de acceder a ciertos sectores de la zona rural donde se constató la ausencia de cunetas de desagüe alcantarillas, vías lastradas en mal estado que dificultan el traslado de la producción en estos sectores. Se propone como estrategia aumentar la frecuencia de monitoreo y seguimiento al estado de vías que presenten condiciones especiales para mejorarlas.

**Palabras clave:** Movilidad, Topografía, Agricultura, Pavimento, Desigualdad.

## **ABSTRACT**

The research project focuses on determining the impact of road infrastructure on the socioeconomic and territorial development of the canton of Quinsaloma, in the province of Los Ríos. Given that it is an agricultural and commercial canton, roads are key to generating growth and better living conditions for the population. The study makes a diagnosis of road infrastructure and socioeconomic conditions, identifying mobility limitations in order to propose strategies to optimize transportation and facilitate access to basic services. The research has a mixed quantitative and qualitative approach, is carried out in the territory and is descriptive and analytical in nature. The techniques employed for the collection of information include observation and the use of instruments such as interviews and surveys. The surveys and on-site visits allowed identifying the current state of the canton's road infrastructure, finding that more than a third of those surveyed stated that the roads are not in adequate conditions for mobilization. Seventy percent consider that external investment has been affected by the difficulty of accessing certain sectors of the rural area where there is a lack of drainage ditches, culverts, ballasted roads and roads in poor condition that make it difficult to move production in these sectors. It is proposed as a strategy to increase the frequency of monitoring and follow-up on the condition of roads that present special conditions in order to improve them.

**Key words:** Mobility, Topography, Agriculture, Pavement, Inequality.

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORIA .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
PRÓLOGO.....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1    UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA. ....	2
1.2    SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....	4
1.3    PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.4    DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.5    OBJETIVOS .....	6
1.5.1    Objetivo General.....	6
1.5.2    Objetivos Específicos .....	6
1.6    JUSTIFICACIÓN .....	7
CAPITULO II.....	9
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....	9
2.1    FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL .....	10
2.1.1    Infraestructura Vial .....	10
2.1.2    Transporte .....	11
2.1.3    Pavimentos.....	11
2.1.4    Desarrollo.....	13

2.1.5	Tipos de desarrollo.....	13
2.1.6	Desigualdad .....	15
2.2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	16
2.2.1	El Desarrollo Local y la Infraestructura Vial.....	16
2.2.2	El Desarrollo Socioeconómico y la Infraestructura Vial .....	16
2.2.3	Desarrollo Territorial y la Infraestructura Vial.....	18
2.3	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	19
2.3.1	Constitución de la República del Ecuador .....	19
2.3.2	Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.....	19
2.3.3	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) .....	21
CAPÍTULO III.....		23
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION .....		23
3.1	Tipos de investigación .....	24
3.1.1	Investigación Diagnóstica.....	24
3.1.2	Investigación de Bibliográfica .....	24
3.1.3	Investigación de Campo.....	24
3.2	Métodos de la investigación .....	25
3.2.1	Método Descriptivo .....	25
3.2.2	Método de Observación .....	25
3.2.3	Método Analítico .....	25
3.3	Construcción metodológica del objeto de investigación .....	25
3.3.1	Población y Muestra .....	25
3.3.2	Técnicas de la investigación .....	27
3.3.3	Instrumentos de Investigación .....	28
3.4	Elaboración del marco teórico .....	29

3.5	Recolección de Información .....	29
3.6	Procesamiento y Análisis.....	30
CAPITULO IV .....		31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....		31
4.1	Estado actual de la infraestructura vial del cantón Quinsaloma .....	32
4.1.1	Información general de los encuestados. ....	32
4.1.2	Discusión .....	68
4.2	Limitaciones de movilidad y su afectación al desarrollo social y económico del cantón Quinsaloma.....	70
4.2.1	Afectaciones de infraestructura vial identificadas en la zona urbana y rural del cantón Quinsaloma .....	71
4.2.2	Discusión .....	74
4.3	Estrategias de optimización y expansión en la infraestructura de redes de transporte y movilidad para el cantón Quinsaloma.....	76
4.3.1	Discusión .....	79
CAPÍTULO V.....		82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		82
5.1	CONCLUSIONES .....	83
5.2	RECOMENDACIONES.....	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		86
ANEXOS .....		93

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Lugar de residencia de los encuestados .....	32
<b>Tabla 2</b> Grupos por edad de encuestados.....	32
<b>Tabla 3</b> Género de los encuestados .....	33
<b>Tabla 4.</b> Grado de instrucción.....	33
<b>Tabla 5</b> Estrategias de optimización y expansión en la infraestructura de transporte y movilidad .....	76

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Estado de las vías y caminos rurales .....	33
<b>Figura 2</b> Desgaste excesivo de calzada.....	34
<b>Figura 3</b> Tiempos de traslado .....	35
<b>Figura 4</b> Periodicidad de mantenimientos .....	36
<b>Figura 5</b> Frecuencia de mantenimiento vial.....	37
<b>Figura 6</b> Infraestructura vial y su impacto a la seguridad.....	38
<b>Figura 7</b> Actividad turística del cantón.....	39
<b>Figura 8</b> Señalización vial .....	40
<b>Figura 9</b> Cunetas pluviales.....	41
<b>Figura 10</b> Costos de transporte público .....	42
<b>Figura 11</b> Accesibilidad a sectores rurales .....	43
<b>Figura 12</b> Rentabilidad de actividades agrícolas y comerciales .....	44
<b>Figura 13</b> Inversión local .....	45
<b>Figura 14</b> Accidentes de tránsito .....	46
<b>Figura 15</b> Acceso a servicios de emergencia.....	47
<b>Figura 16</b> Acceso a servicios de educación y salud.....	48
<b>Figura 17</b> Cultivos predominantes en el cantón .....	49
<b>Figura 18</b> Crecimiento económico del cantón .....	50
<b>Figura 19</b> Accesibilidad de vías y rutas de transporte público .....	51
<b>Figura 20</b> Movilidad y asistencia a establecimiento laborales .....	52
<b>Figura 21</b> Apertura de vías y reducción en los tiempos de traslado .....	53
<b>Figura 22</b> Pavimentación y mejoramiento de vialidad .....	54
<b>Figura 23</b> Programa de mantenimiento regular de carreteras y puentes.....	55

<b>Figura 24</b> Construcción de puentes y alcantarillas .....	56
<b>Figura 25</b> Alumbrado público.....	57
<b>Figura 26</b> Paradas de transporte público.....	58
<b>Figura 27</b> Señales de tránsito en el cantón.....	59
<b>Figura 28</b> Mejoramiento de la infraestructura vial.....	60
<b>Figura 29</b> Campañas de educación vial .....	61
<b>Figura 30</b> Ampliación de la red de transporte público .....	62
<b>Figura 31</b> Ubicación geográfica del área de estudio.....	70
<b>Figura 32</b> Afectaciones viales del cantón Quinsaloma.....	71
<b>Figura 33</b> Ubicación de afectaciones viales en el área urbana .....	73

### ÍNDICE DE ECUACIONES

<b>Ecuación 1.</b> Fórmula del tamaño muestral.....	26
-----------------------------------------------------	----

### ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Certificación de sistema antiplagio Compilatio.....	94
<b>Anexo 2:</b> Instrumento de Recolección de datos .....	95
<b>Anexo 3:</b> Entrevista.....	99
<b>Anexo 4:</b> Ficha de Observación .....	101
<b>Anexo 5:</b> Aplicación de la encuesta a residentes del recinto La Naranja.....	102
<b>Anexo 6:</b> Estado actual de la vía al recinto La Naranja .....	102
<b>Anexo 7:</b> Zona baja del recinto Estero de Damas presenta ausencia de alcantarillas ..	103
<b>Anexo 8:</b> Ausencia de alcantarilla en la vía Achotillo - Estero de Damas.....	103
<b>Anexo 9:</b> Estado actual de la Av. Pedro Almeida, zona urbana cantón Quinsaloma...	104
<b>Anexo 10:</b> Estado actual de vía de ingreso a la zona urbana del cantón Quinsaloma..	104
<b>Anexo 11:</b> Entrevista realizada a la Arq. Fernanda Gamboa, Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial del GADM Quinsaloma.....	105
<b>Anexo 12:</b> Entrevista realizada al Ing. Cristhian Macías, Director del Departamento de Obras Públicas del GADM Quinsaloma.....	105
<b>Anexo 13:</b> Efectuando el diagnóstico de la infraestructura vial en la zona rural del cantón Quinsaloma .....	106
<b>Anexo 14:</b> Estado actual de la vía de acceso al recinto Umbe .....	106

## INTRODUCCIÓN

La infraestructura vial desempeña un rol preponderante en el desarrollo socioeconómico y territorial de cualquier sector. El cantón Quinsaloma ubicado en la provincia de Los Ríos, cuenta con una población de 19470 Hab., cuya economía se basa en función de las actividades agrícolas y comerciales donde las carreteras, caminos y puentes son el medio que facilita el comercio, promueve la inversión y mejora la calidad de vida de sus habitantes.

En el Ecuador las redes viales juegan un papel preponderante para el transporte de carga siendo fuente de desarrollo, sin embargo, a pesar de los avances, existen dificultades tales como el mantenimiento vial, en la época invernal las afectaciones que se ocasiona a la infraestructura vial producto de inundaciones, deslizamientos de tierra repercuten en el estado de la capa asfáltica que debe ser atendida con mayor frecuencia.

El cantón Quinsaloma destaca por su alto aporte de productos agrícolas, cuenta con diversas vías que lo conectan los cantones de la zona norte y sur del país, la mayor parte de su población habita en la zona rural, siendo la motivación principal de este trabajo, dado que podemos entender cuáles son las necesidades que presentan estos sectores y plantear alternativas que solucionen los problemas de movilidad generando eficiencia en traslados y accesos a servicios básicos prioritarios que mejoren su calidad de vida.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quinsaloma, el 72,2% de su población total pertenece al sector rural y el 27,8 % al casco urbano. La población económicamente activa del cantón (4118 personas), se dedica principalmente a labores agropecuarias (65,77%). La segunda actividad más importante está relacionada con el comercio (6,29%) (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Quinsaloma, 2020).

A continuación, se presenta el contenido dividido por capítulos donde describe el proceso llevado a cabo para el desarrollo de la investigación.

**Capítulo I:** Marco contextual de la Investigación, este primer capítulo detalla la ubicación, contextualización, situación actual de la problemática en estudio, formulación del problema de investigación, objetivos y justificación de la investigación.

**Capítulo II:** Marco teórico, el segundo capítulo se conforma por la base conceptual y teórica que permite conocer conceptos de mayor relevancia que conforman esta investigación y permite relacionarla con estudios realizados por diversos autores, además, la fundamentación legal que respalda el desarrollo del estudio.

**Capítulo III:** Metodología de la investigación, en el tercer capítulo se mencionan los métodos y técnicas empleadas para el desarrollo de la investigación, la población y tamaño de la muestra, la operacionalización de variables, elaboración del marco teórico, los instrumentos utilizados para la recopilar la información y análisis de datos.

**Capítulo IV:** Resultados, en el cuarto capítulo se presenta el producto de la investigación basado en los datos recopilados en las encuestas, entrevistas y se formulación de estrategias de mejora basadas en los objetivos planteados.

**Capítulo V:** Conclusiones y Recomendaciones, en el quinto capítulo se mencionan las conclusiones del proyecto basadas en el análisis de los resultados obtenidos; y recomendaciones respaldadas por los hallazgos de la investigación.

Finalmente, la revisión bibliográfica que respalda la validez de la información recopilada a lo largo de la investigación.

## **CAPÍTULO I**

### **CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.**

El presente trabajo se realizó en el cantón Quinsaloma, ubicado en la Provincia de Los Ríos, cuenta con una población de 19470 Hab, limita al Norte: Cantón Valencia; Sur: Parroquia Zapotal y cantón Ventanas; Este: cantón Pangua (Prov. Cotopaxi) y Las Naves (Prov. Bolívar) y Oeste: Quevedo y Mocache, donde el estado de la infraestructura vial cumple un rol fundamental para el desarrollo socioeconómico y territorial, la economía del cantón Quinsaloma prioriza la actividad comercial y agrícola, es por ello, que la vialidad toma aún más relevancia, dado que la producción agrícola del cantón se ve mermada por el escaso mantenimiento en la zona rural por parte de la prefectura en vías de tercer orden, guardarrayas y calles de acceso a recintos.

El desarrollo socioeconómico constituye un proceso de crecimiento económico y mejoramiento en el nivel de vida de la población, está integrado por 4 componentes que identifican la capacidad productiva de su economía, a través del progreso; el grado de comodidad alcanzado por la vida cotidiana de sus individuos, es decir la modernidad; el grado de satisfacción de las necesidades básicas, a través del bienestar; y las condiciones de integración de las relaciones, a través del grado de cohesión social (Sosa Gonzalez et al., 2020).

La infraestructura vial consta de todo el conjunto de elementos que permiten el desplazamiento de vehículos en forma confortable y segura desde un punto a otro, minimizando las externalidades (De Solminihac et al., 2018), las asignaciones presupuestarias que el Estado otorga a los GAD de acuerdo a sus competencias permiten la construcción de infraestructuras eficientes enfocadas en el mejoramiento de las condiciones de empleo, inversión y crecimiento económico.

Urazán et al., (2017) en su estudio sobre el impacto de la red vial de carreteras y del sector transporte carretero en América Latina aplicó una regresión múltiple, donde se plantea como hipótesis las diversas variables explicativas (independientes) al crecimiento económico (variable única dependiente), para su aplicación se tomó de manera unificada la base de datos del Banco Interamericano de Desarrollo BID.

En Colombia el 51% de la red vial está clasificado como “trocha”, es decir vías angostas sin afirmar. En el estudio realizado por Ortega Arango (2018) se evalúa la magnitud de la producción, la productividad, la intensidad del uso de insumos, y la comercialización en función de la mejora o construcción de carreteras rurales y la afectación de acuerdo a la distancia a los mercados.

Se identificó que la mayor parte de los efectos positivos se observan en los hogares alejados de mercados mayoristas y cercanos a la cabecera municipal. Los productores responden a intervenciones viales con una expansión del 52% y 62% de la producción agrícola total motivada por el crecimiento de cultivos permanentes, adicional, el gasto en insumos agrícolas y alquiler de maquinaria en 17% - 24%. En cambio, los hogares próximos a mercados nacionales y cabeceras municipales, reducen en 30% la producción agrícola, siendo una diferencia positiva del 6% para la probabilidad que algún miembro del hogar se emplee en el sector no agrícola. Las vías rurales mejoran el acceso a mercados, reducción de costos de producción y comercialización, pero también pueden acercar a los hogares a mercados laborales no agrícolas lo que responde a reemplazar los ingresos agrícolas por el derivado del empleo en otros sectores (Ortega Arango, 2018).

## **1.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA**

En la actualidad, el cantón Quinsaloma afronta desafíos en cuanto a su infraestructura vial, esto debido a que numerosos caminos rurales se encuentran en mal estado, lo que dificulta la interconexión entre distintas áreas. Esta problemática se agrava especialmente durante la temporada de lluvias, cuando las intensas precipitaciones debilitan la estructura del suelo, ocasionando numerosos baches y deslizamientos de tierra.

En la zona urbana las afectaciones a la infraestructura vial son evidentes debido a la insuficiente cantidad de alcantarillas que ayuden a redirigir el agua de las lluvias en zonas bajas del cantón, en temporada invernal estas zonas son susceptibles a inundación y el asfalto tiende a levantarse generando dificultades de movilidad, mientras que en el área rural los baches en las vías de tercer orden presentan mayor afectación, la presencia de múltiples esteros y ausencia de alcantarillas, causa también que sectores queden anegados generando que la población se vea obligada a realizar recorridos más extensos para poder cumplir con sus actividades diarias.

La rentabilidad de las actividades agrícolas se ve afectada debido a las deficientes condiciones de las vías, lo que resulta en un aumento de los costos de combustible, Bester (2019) en su investigación identificó que el tipo de pavimento tiene un efecto pequeño en la resistencia a la rodadura del neumático y, por lo tanto, en el consumo de combustible de los vehículos. Los coeficientes de resistencia se ven afectados por el estado (rugosidad) del pavimento, a 80 km/h, un vehículo puede consumir un 29% más de combustible en una carretera de grava que en una carretera asfaltada en buen estado. Sin embargo, debe recordarse que en las carreteras de grava se mantienen velocidades más bajas, además el mantenimiento de vehículos para los productores, así como en obstáculos para el acceso de maquinaria, fertilizantes y semillas.

El mejoramiento de la infraestructura vial en todos sus niveles es una necesidad imperiosa para la población, el rendimiento de las actividades tanto agrícolas como comerciales se ven directamente influenciadas, dado a los escasos de información local sobre esta temática es necesario fomentar más investigaciones relacionadas a la infraestructura vial y como está influye en procesos de desarrollo que aportan a cubrir las necesidades de la población, en otros países con sistemas viales en óptimas condiciones las actividades comerciales se han visto potenciadas, impulsando el crecimiento y desarrollo de la región.

### **1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿De qué manera la Infraestructura Vial incide en el Desarrollo Socioeconómico y Territorial del cantón Quinsaloma?

- ¿Cuál es el estado actual de la infraestructura vial del cantón Quinsaloma?
- ¿De qué manera las limitaciones de movilidad afectan al desarrollo social y económico del cantón Quinsaloma?
- ¿De qué forma la planificación y expansión de la red vial cantonal facilita la integración comunitaria y el desarrollo en Quinsaloma?

### **1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**CAMPO:** Infraestructura Vial

**ÁREA:** Desarrollo Socioeconómico y Territorial

**LÍNEA:** Las MIPYMES, cadenas productivas y las políticas públicas en el desarrollo regional y local.

**LUGAR** Cantón Quinsaloma

**TIEMPO:** Año 2024.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Verificar la incidencia de la infraestructura vial en el desarrollo Socioeconómico y Territorial en el mejoramiento de la calidad de vida de la población en el cantón Quinsaloma.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el estado actual de la infraestructura vial del cantón Quinsaloma.
- Establecer las limitaciones de movilidad y su afectación al desarrollo social y económico del cantón Quinsaloma.
- Formular estrategias de optimización y expansión en la infraestructura de redes de transporte y movilidad para el cantón Quinsaloma.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

La infraestructura vial constituye un eje fundamental en el progreso y desarrollo socioeconómico de un territorio. El cantón Quinsaloma basa su economía en torno a las actividades agrícolas y comerciales, es por ello que el estado de la red vial toma mayor relevancia, al ser el medio utilizado para sacar la producción agrícola a mercados externos, así también repercute en la eficiencia de los servicios de emergencia y el desarrollo turístico del cantón, Prus & Sikora (2021) mencionan que las iniciativas económicas y la atracción de capital externo influyen directamente en las oportunidades de modernizar el crecimiento de la producción agrícola, mejorar la vida de los habitantes y dar forma a un desarrollo rural multifuncional y sostenible.

Estudios recientes dan a conocer que el mal estado de las vías desencadena que los ingresos se vean disminuidos, Oladasu Jubril et al., (2018) identifican en su estudio que el 15% de la producción agrícola se pierde entre la granja y el consumidor es debido al mal estado de las carreteras, dado que se dificulta sacar la producción a tiempo, los vehículos consumen más combustibles y son propensos a sufrir daños mecánicos. Estas situaciones han ocasionado que los agricultores deban gestionar de forma particular la adquisición de material pétreo y alquiler maquinaria en los casos donde el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal o Provincial no les pueda facilitar material para tapar los baches en la vía que se originan por el alto tráfico de carga pesada sobre todo en recintos que están rodeados por grandes extensiones de bananeras y sembríos de palma aquellos que se ven mayormente afectados en la temporada invernal.

De continuar esta situación la actividad agrícola–comercial continuará siendo afectada, disminuyendo la producción y la rentabilidad de los cultivos desembocando en mayores niveles de pobreza y desigualdad en las zonas rurales. Un sistema vial eficiente permite

mejorar la eficiencia de los procesos de logística, menores gastos y periodicidad de mantenimiento de vehículos y maquinaria utilizada para las actividades agrícolas.

Es importante que se priorice proyectos viales enfocados en la creación de nuevas líneas que conecten al sector rural con el urbano, también es fundamental realizar mantenimientos en la infraestructura vial no solo porque mejora la rentabilidad a las personas que se dedican a la agricultura permitiéndoles tener un aumento en el poder adquisitivo, sino que también impulsa el turismo y permite que la asistencia en seguridad y salud pueda acceder a los sectores más alejados, generando un desarrollo integral en el cantón Quinsaloma.

Este proyecto de investigación se enfoca no solo en diagnosticar el estado de la infraestructura vial actual, sino que también verificar como esta influye en las actividades desarrolladas por la población, permitiendo a las autoridades del cantón Quinsaloma conocer sus necesidades y de esta manera diseñar estrategias para mejorar la calidad de vida de la población estableciendo posibles alternativas de solución que puedan contribuir al progreso, en otros países con sistemas viales en óptimas condiciones, las actividades comerciales se han visto potenciadas, impulsando el crecimiento y desarrollo de la región.

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

## **2.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL**

### **2.1.1 Infraestructura Vial**

Conjunto de elementos que permiten el desplazamiento de vehículos de forma confortable y segura desde un punto a otro, minimizando las externalidades. Esto incluye los pavimentos, los puentes, túneles, dispositivos de seguridad, señalización, sistemas de drenaje, taludes, y elementos paisajísticos (De Somilnihac et al., 2019).

Se considera como el conjunto de medios técnicos, servicios e instalaciones que componen la vía pública, necesarios para el tránsito de personas y objetos en forma segura y confortable desde un punto a otro (Ministerio de Transporte Argentina, 2020).

#### **Capacidad u oferta del sistema vial**

Santos Perez (2020) identifica como componentes del sistema vial urbano a los flujos vehiculares, los flujos peatonales, la infraestructura vial, infraestructura peatonal, los estacionamientos, y los dispositivos de control de tráfico.

Es el máximo de vehículos que pueden transitar por un determinado sitio durante un tiempo en condiciones prevalecientes, tales como: la infraestructura vial, las condiciones del tránsito, las condiciones de control, es decir, aquellas condiciones que al variar modifican la capacidad del sistema (Carpio, 2015).

#### **Demanda Vehicular**

Número de vehículos que pasan por un punto durante un tiempo específico, y la oferta vial o número máximo de vehículos que pueden circular en un espacio físico, esta demanda puede ser variable en función de condiciones sociales, ambientales, tipos de suelos (Ziad et al., 2020).

### **2.1.2 Transporte**

La función principal del transporte es garantizar una adecuada movilidad que permita la accesibilidad de las personas a las distintas actividades, por lo que es indispensable contar con una conectividad físico-espacial que lo haga posible, pudiendo de esta manera neutralizar el efecto de la distancia (Enrique Flores-Juca et al., 2020).

De acuerdo con Galilea et al., (2018) el transporte es considerado como el movimiento de personas y mercancías a lo largo del espacio físico principalmente terrestre, aéreo o marítimo o alguna combinación de estos.

#### **Obligaciones del servicio público**

Es un servicio necesario para todos los individuos por lo que disponer de medios de transporte públicos es fundamental, especialmente para las personas con rentas más bajas, basado en ello se priorizan modos de transporte como los autobuses de transporte urbano, con el objetivo de fomentar el uso de transportación pública para aliviar problemas de congestión y contaminación (De Rus et al., 2020).

Franco-Sanchez & Mejia-Reyes (2021) consideran que el tipo de transporte está ligado al nivel de ingresos; personas de bajos recursos se caracterizan por tener movilidad peatonal, en bicicleta o, en su caso, en transporte público; quienes tienen ingresos más altos requieren movilizarse por medio de automóvil.

### **2.1.3 Pavimentos**

Los pavimentos se definen como la cubierta utilizada en las calles, carreteras, aceras por donde se transita, existen de diversos tipos y materiales de acuerdo a su uso.

## **Tipos de Pavimentos**

Según el autor De Somilnihac et al., (2019) los tipos de pavimentos son los siguientes:

- **De tierra:** compuesta por tierra mezclada con materiales arcillosos, utilizados en caminos secundarios en donde las velocidades de circulación no superan los 50km/h;

Tipo de camino sin pavimentar en el cual la circulación se produce sobre el material propio de la superficie que atraviesa (Ministerio de Transporte Argentina, 2020).

- **De ripio:** Formado por materiales pétreos, la parte inferior material es más grueso y la superior más fina y compactada para proporcionar una mejor superficie, también utilizada en caminos secundarios con velocidades de 60 km/h;
- **De hormigón:** pavimento rígido fabricado con una losa de hormigón y las capas inferiores con material granular, por su resistencia se utilizan en zonas donde la velocidad es mayor a 60km/h;
- **Asfálticos:** en su parte superior poseen una capa de concreto asfáltico y sus bases inferiores de material granular, se utilizan en todo tipo de terrenos y soportan velocidades superiores a 60km/h.

Combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo mineral) y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas de árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante. La dosificación, calentamiento y mezclado se realiza en una planta de aglomerado asfáltico (Ministerio de Transporte Argentina, 2020).

#### **2.1.4 Desarrollo**

El desarrollo es concebido como un proceso de cambio social, deliberado, cuyo objetivo último es la igualación de oportunidades sociales, políticas y económicas, tanto en el plano nacional como en las relaciones con otras sociedades más avanzadas. Para lograr ese desarrollo se necesitan muchas cosas: en primer lugar, las personas tienen que adquirir nuevos y mayores conocimientos y tecnología más avanzada (Mujica Chirinos & Rincón González, 2010). En segundo lugar, deben aprender a cultivar la tierra para obtener más y mejores cosechas; aprender a usar máquinas y herramientas para producir más de lo que se obtiene manualmente (Zuluaga, 2017).

#### **2.1.5 Tipos de desarrollo**

##### **Desarrollo Económico**

El desarrollo económico es necesario por que ayuda a que la población disponga de más bienes. Pero generalmente el crecimiento del PIB per cápita no significa que sea por igual para todos los habitantes de un país. El desarrollo económico implica que su crecimiento vaya acompañado de una distribución del ingreso igualitaria (Astudillo Mora & Paniagua Banillas, 2012).

El crecimiento económico se relaciona, en esencia, con el desarrollo de un país, siendo la generación de empleos y, consecuentemente, el aumento de ingresos, el factor que contribuirá a la reducción de la desigualdad y al crecimiento económico, con base en la mejora progresiva de la calidad de vida (Fuertes et al., 2017).

## **Desarrollo Socioeconómico**

El desarrollo socioeconómico constituye un proceso de crecimiento económico y cambio estructural, que conduce a una mejora del nivel de vida de la población y en el cual pueden distinguirse varias dimensiones (Sosa González et al., 2020):

- Económica, se enfoca hacer más eficiente el proceso de crecimiento económico.
- Formación de recursos humanos, mejorar los índices de desarrollo humano a través de inversión ya sea local o extranjera.
- Sociocultural e institucional, donde las propias instituciones nacionales sean quienes brinden las oportunidades que permitan impulsar el desarrollo.
- Político–administrativa, se basa en el trabajo mancomunado entre lo público y privado a fin de generar un entorno que sea beneficioso para el desarrollo productivo y empresarial.
- Ambiental, considera un ambiente sano y sostenible para el disfrute de las nuevas generaciones.

De acuerdo con Garcia Rodríguez et al., (2017) la teoría reconoce al capital humano como el factor determinante para el crecimiento económico, lo cual se afirma según dos modelos: uno que se enfatiza en el capital humano, siempre que este represente un factor de producción, y otro que se considera a través de la capacidad de adaptación de tecnologías existentes y en la innovación.

## **Desarrollo Territorial**

Se enfoca en alcanzar el desarrollo productivo y humano de una comunidad en el marco de un ambiente en donde históricamente han ido construyendo culturas basadas en

tradiciones y configurando un territorio, que no solo es el espacio físico, sino principalmente el resultado de una construcción social de relaciones entre personas, entre grupos y con el medio ambiente que los rodea (Astudillo Mora & Paniagua Banillas, 2012).

Ruperti Cañarte et al., (2021) señalan que el desarrollo territorial hace referencia a los procesos de crecimiento y acumulación de capital de territorios que tienen una cultura e instituciones propias, sobre cuya base se toman las decisiones de inversión.

### **Desarrollo Local**

El desarrollo local tiene como ejes de acción los espacios urbanos, rurales e industrializados, surge como una alternativa al desarrollo, y una solución de combate a las desigualdades sociales y económicas existentes en los territorios, conocido también como desarrollo desde abajo, ya que integra de manera central las iniciativas populares, costumbres y tradiciones (Martinez Godoy & Clark, 2015).

De acuerdo con Vargas Mursuli & Esquivel Garcia (2023) el desarrollo local es aquel resultante de la relación entre crecimiento económico y productivo de una sociedad, busca el mejoramiento de la calidad de vida de una población, territorio o localidad.

#### **2.1.6 Desigualdad**

La desigualdad se define como la disparidad de oportunidad que puede existir entre individuos o comunidades, esta limita el crecimiento económico en cuanto restringe el desempeño productivo de algunos segmentos de la sociedad (Milanovic, 2015).

Las desigualdades de acceso a la educación y a la salud, al reducir las capacidades y las oportunidades, no solo tienen efectos localizados, sino que además generan una

restricción importante de capacidades que comprometen la innovación y los aumentos de productividad (Stezano, 2021).

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 El Desarrollo Local y la Infraestructura Vial**

Sánchez Rojas (2016) menciona que una mayor conectividad por medio de carreteras, que permitan la reducción de costos en el transporte y acercamiento de los centros poblados incrementará la atracción de las inversiones públicas y privadas que brinden mejores oportunidades económicas para la población como el acceso a la educación, compra de alimentos entre otros.

La infraestructura vial en los sectores rurales ha sido a lo largo del tiempo el medio donde las personas han podido acceder a mercados externos, cuyo factor es determinante en el desarrollo de un sector. De acuerdo con Shamdasani (2021) los sistemas de infraestructura a gran escala reducen los costos de transporte de bienes y viajes de personas en regiones distantes, esto se ve reflejado en los niveles de PIB, ingresos reales y volumen comercial de producción.

### **2.2.2 El Desarrollo Socioeconómico y la Infraestructura Vial**

Alexander & Ossa (2009) señalan que la infraestructura física dirigida al desarrollo socioeconómico ha sido uno de los elementos más cuestionados en cuanto a la capacidad productiva y competitiva para afrontar el comercio internacional por parte de los países, en especial aquellos en vías de desarrollo.

La infraestructura vial consta de todo el conjunto de elementos que permiten el desplazamiento de vehículos en forma confortable y segura desde un punto a otro, minimizando las externalidades (De Solminihac et al., 2018), mediante las asignaciones

presupuestarias que el estado otorga a los GAD permiten la construcción de infraestructuras eficientes enfocadas en el mejoramiento de las condiciones de empleo, inversión y crecimiento económico.

En la investigación efectuada por Urazán et al., (2017) analiza el impacto de la red vial de carreteras y del sector transporte carretero en América Latina por medio de una regresión múltiple, donde se plantea como hipótesis las diversas variables explicativas (independientes) al crecimiento económico (variable única dependiente), para su aplicación se tomó de manera unificada la base de datos del Banco Interamericano de Desarrollo BID.

La muestra de países analizados es de 18: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia Ecuador y demás países de Sur y Centro América. Los datos analizados fueron % de participación del transporte en el kilometraje total de carreteras, kilometraje de red primaria y red secundaria, porcentaje de red vial pavimentada, número de vehículos pesados, cantidad de camiones para más de 3,5 ton, consumo anual de diésel en transporte terrestre, precio medio del diésel, distancia media recorrida por vehículos de carga terrestre (Urazán et al., 2017).

En un estudio realizado en el departamento de Antioquia en Colombia se exploró la relación existente entre la inversión en infraestructura vial y el desarrollo económico, para decidir qué modelo emplear se realizó la prueba de Moran y posterior se definió que la metodología a utilizar se divide en tres fases. En la primera se explicó la procedencia de las fuentes de información y el manejo de datos y se construyó un Índice de Desarrollo Municipal (IDM) que mostró el impacto de variables sociales, económicas y ambientales de los 125 municipios del Departamento de Antioquia. En la segunda se realizó un análisis

exploratorio de datos espaciales (ADEDE), como herramienta descriptiva, que permita identificar eventuales patrones y sugerir hipótesis sobre posibles relaciones espaciales entre las variables involucradas. En la última se efectuó un análisis confirmatorio donde se estimó un modelo econométrico de rezago espacial (SAR), para testear mediante evidencia empírica las relaciones existentes entre las variables (Andrea et al., 2016).

La infraestructura vial es un factor que ha determinado el progreso tanto para Colombia como para Ecuador, López et al., (2019) determinó en su análisis descriptivo que Ecuador es un país que cuenta con una infraestructura vial más competitiva a diferencia de Colombia, país que posee vías de transporte terrestre en mal estado.

### **2.2.3 Desarrollo Territorial y la Infraestructura Vial**

Para conocer la percepción de la población local se realizó un estudio estadístico de la red vial intercomunitario Quisapincha-Pasa, para ello se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo, donde se hizo uso de fuentes primarias, secundarias y análisis de estadísticas de los datos obtenidos, además se establecieron como elementos de estudio la densidad poblacional, extensión territorial, el crecimiento de la población, la ocupación y la evolución de los establecimientos económicos, se definió dos dimensiones: dimensión uno Nivel de satisfacción y Nivel de Insatisfacción; dimensión dos, Nivel Ni Satisfecho y Nivel Ni Insatisfecho (Jerez-Calero et al., 2018).

La obra efectuada generó mejoras en la calidad de vida de la población dotándolos de mayor cobertura de servicios básicos, los tipos de vivienda con incrementos porcentuales del 8,3% en el periodo 2010-2013, entre las mejoras más destacables se potenció el uso del bus como medio de transporte cuyo porcentaje paso del 16% en 2010 a 46,9% en 2013.

## **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

### **2.3.1 Constitución de la República del Ecuador**

#### **Título VI**

#### **RÉGIMEN DE DESARROLLO**

##### **Sección Undécima: Seguridad humana**

**Art. 394.-** El estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política pública de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El estado regulará el transporte, terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

### **2.3.2 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial**

#### **Capítulo II**

##### **Clasificación de las vías**

**Art 3.-** Vías Terrestres. Las vías son las estructuras de diferentes tipos construidas para la movilidad terrestre de los vehículos y constituyen un esencial medio de comunicación que une regiones, provincia, cantones y parroquias de la República del Ecuador (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, 2017).

**Art 4.-** Red vial nacional. De acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre (2017) se entiende por red vial nacional al conjunto de todas las carreteras y caminos existentes en el territorio ecuatoriano que comprenden el sistema vial nacional.

**Art 5.-** Red vial estatal. Se considera como red estatal, cuya competencia está a cargo del gobierno central, al conjunto de vías conformadas por las troncales nacionales que a su vez están integradas por todas las vías declaradas por el ministerio rector como corredores arteriales o como vías colectoras (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, 2017).

**Art 13.-** Proyectos. La infraestructura del transporte terrestre se desarrollará a través de la elaboración de proyectos integrales, que contendrán la documentación necesaria para hacer factible su ejecución, de conformidad con la ley, reglamentos y demás normas vigentes (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, 2017).

## **Sección Segunda**

### **Competencias de los Gobiernos Autónomos Descentralizados**

#### **Art.16.- Competencias de vialidad.**

De acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre (2017) los gobiernos autónomos descentralizados en sus respectivas circunscripciones territoriales, tendrán a su cargo las facultades y atribuciones en materia de vialidad que correspondan, de conformidad con la Constitución, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, las resoluciones del Consejo Nacional de Competencias y demás normativa aplicable para el ejercicio de esta competencia.

**Art. 19.- Estudios de impacto socio - ambiental.**

Todos los proyectos de infraestructura vial, sean nuevos o que supongan la intervención o modificación de anteriores, deberán incluir los estudios de impacto socio-ambiental y de seguridad vial de acuerdo con la normativa aplicable para el efecto emitida por autoridad competente (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, 2017).

**Art. 21.- Conectividad con la red vial estatal.**

De acuerdo con Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre (2017) en caso de tener conectividad con la red vial estatal, el ministerio rector revisará y aprobará la factibilidad de los proyectos de infraestructura vial presentados por los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

**2.3.3 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)**

**Art. 54.- Funciones.** - Son funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes (Asamblea Nacional, 2014):

- a) Establecer el régimen de uso de suelo y urbanístico, para lo cual determinará las condiciones de urbanización, parcelación, lotización, división o cualquier otra forma de fraccionamiento de conformidad con la planificación cantonal, asegurando porcentajes para zonas verdes y áreas comunes.

**Art. 55.- Competencias exclusivas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal.**

Son competencias de los GADM (Asamblea Nacional, 2014):

- a) Planificar, construir y mantener la vialidad urbana.
- b) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;
- c) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras.

**Art. 130.- Ejercicio de la competencia de tránsito y transporte.**

A los gobiernos autónomos descentralizados municipales les corresponde de forma exclusiva planificar, regular y controlar el tránsito, el transporte y la seguridad vial, dentro de su territorio cantonal (Asamblea Nacional, 2014).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION**

### **3.1 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1 Investigación Diagnóstica**

Para el desarrollo del diagnóstico se llevó a cabo la aplicación de una encuesta a la población del cantón Quinsaloma. De esta manera se pudo conocer la percepción que tienen los habitantes en relación al estado de la infraestructura vial del cantón. Además, se realizó una entrevista con el personal administrativo de los departamentos de Planificación y Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quinsaloma a fin de conocer información de los trabajos a realizarse en la zona urbana y rural del cantón.

#### **3.1.2 Investigación de Bibliográfica**

A través de la revisión de fuentes bibliográficas se pudo conocer información sobre la temática estudiada, de esta forma se complementó con la información obtenida en campo. Para ello se revisó e interpretó libros, artículos científicos e información local extraída del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quinsaloma, los mismos que proporcionaron el sustento necesario a la investigación presentada.

#### **3.1.3 Investigación de Campo**

Mediante la observación directa en campo se constató el estado actual de las principales vías y caminos que conectan la zona urbana y rural del cantón Quinsaloma, mediante la georeferenciación se elaboró un mapa de los principales sectores con infraestructura en mal estado. Además, las entrevistas a pobladores de estos sectores permitieron conocer su percepción sobre el estado de las vías y como afecta en el desarrollo de sus actividades diarias.

## **3.2 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1 Método Descriptivo**

Este método permite detallar los resultados obtenidos durante el desarrollo de la fase diagnóstica y de campo, basado en ello, se elaboró una línea base donde se describe el estado actual de la infraestructura, principales vías y sectores en buenas condiciones y en mal estado y bajo la encuesta de percepción conocer como esta problemática afecta a la población.

### **3.2.2 Método de Observación**

A través de recorridos y visitas In-Situ tanto en sectores urbanos y rurales del cantón, se identificó el estado actual de la vialidad en el cantón Quinsaloma y se georreferenció las vías que se encuentran en mal estado, de esta forma comprender cómo afectan a la población de la zona circundante.

### **3.2.3 Método Analítico**

Se llevó a cabo mediante el análisis e interpretación de la información obtenida en las encuestas, entrevistas, revisión bibliográfica y demás datos recopilados en la fase de campo. Además, en la encuesta aplicada se formuló preguntas de distintas temáticas que permitieron conocer la opinión de la población del cantón Quinsaloma en relación al estado actual de la infraestructura vial cantonal y cómo influye en el desarrollo de sus actividades diarias.

## **3.3 CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN**

### **3.3.1 Población y Muestra**

#### **3.3.1.1 Población**

La población objeto de estudio es de 19470 habitantes correspondiente a la población general del cantón Quinsaloma, las mismas que bajo técnicas de recopilación de

información y muestreo se les realizó una encuesta para conocer su percepción en relación a las variables estudiadas.

### 3.3.1.2 Muestra

Para determinar el tamaño muestral se empleó el número total de hogares del cantón Quinsaloma; el cálculo se realizó dividiendo la población total (19470 Hab) para el número de personas que conforman un hogar (3 Hab), esta información se obtuvo como resultado del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEC en el año 2022.

**Ecuación 1.** Fórmula del tamaño muestral.

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

**Dónde (60):**

n: Tamaño de muestra buscado

N: Tamaño de la población o Universo

Z: Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (1.96)

e: Error de estimación máximo aceptado (0.05)

p: Probabilidad a favor (0.5)

q: (1-p)= Probabilidad en contra (0.5)

Tomando en cuenta la ecuación presentada anteriormente se determinaron los datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

$$n = \frac{(1.96)^2 (N) (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (N - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(1.96)^2(4867)(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(4867 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 363 \text{ Hogares}$$

Determinado el tamaño muestral, se llevó a cabo el levantamiento de información mediante encuestas realizadas por medio de la herramienta Google Forms y de manera física a residentes del cantón Quinsaloma y procesamiento de datos se realizó en el software estadístico Excel.

### **3.3.2 Técnicas de la investigación**

#### **3.3.2.1 Entrevista**

Mediante una entrevista a los directores de los Departamentos de Obras Públicas y Planificación y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quinsaloma, se recopiló información relevante para el sustento de la investigación; el cuerpo constó de 9 de preguntas que permitieron conocer los proyectos a futuro, criterios que valoran para determinar los mantenimientos de vías y los trabajos programados en los sectores, entre otros.

#### **3.3.2.2 Encuesta**

Para el desarrollo de la investigación se encuestó a 363 habitantes del cantón Quinsaloma a fin de conocer su opinión con respecto a cuáles son sus actividades y como se ven afectados o beneficiados por el estado actual de la infraestructura vial, la encuesta estuvo estructurada en función de las variables Infraestructura Vial, Desarrollo Socioeconómico y Territorial.

### **3.3.2.3 Observación**

A través de recorridos y visitas In-Situ tanto en sectores urbanos y rurales del cantón se constató el estado actual de la vialidad en el cantón Quinsaloma, de esta manera se georreferenció las vías que se encuentran en mal estado y conocer de qué forma afectan a la población de la zona circundante, la información recopilada se encuentra detallada en la ficha de observación.

### **3.3.2.4 Revisión Documental**

Se realizó la búsqueda de información relevante en artículos científicos, libros y el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Quinsaloma, esto permitió complementar con la información en campo.

### **3.3.3 Instrumentos de Investigación**

Los instrumentos empleados para el desarrollo de esta investigación son las encuestas, las mismas que fueron aplicadas a la población residente del cantón Quinsaloma y entrevistas que se realizaron al personal administrativo del Departamento de Obras Públicas y Planificación y Ordenamiento Territorial del GADM Quinsaloma.

La encuesta se enfocó en 3 variables como son: Desarrollo Socioeconómico, Desarrollo Territorial e Infraestructura Vial, con un total de 30 preguntas bajo el mecanismo de respuestas basado en la escala de Likert.

#### **3.3.3.1 Cuestionario**

El cuestionario de preguntas se encuentra estructurado en función de las variables que permitieron recopilar información relevante para el desarrollo de la investigación, donde se plasmó las diversas interrogantes consultadas a la población. Además, se llevó a cabo

entrevistas al personal administrativo del departamento de Obras Públicas del GADM Quinsaloma, y Dirección de Planificación y Ordenamiento Territorial.

### **3.3.3.2 Ficha de Observación**

El uso de la ficha de observación permitió registrar los detalles relevantes durante los recorridos tales como: estado vial, señalización, ubicaciones de las vías afectadas, alumbrado público, transporte público, tipo de calzada.

## **3.4 ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

Los fundamentos teóricos permitieron definir y delimitar los conceptos que tienen relación con la temática estudiada, además para poder construir la investigación sobre hallazgos existentes e interpretar los resultados del estudio, proporcionando un contexto para poder entender y explicar los hallazgos.

El desarrollo del marco teórico se llevó a cabo mediante la revisión documental de diversos estudios, artículos científicos, revistas y documentos que permitieron sustentar esta investigación de tal manera que se vea enriquecida por la diversidad de criterios emitidos por distintos autores.

## **3.5 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para efectuar la encuesta inicialmente se identificó la población de estudio y posterior se elaboró y aplicó un banco de preguntas conformado por las tres variables que conforman esta investigación: Desarrollo Socioeconómico, Desarrollo Territorial e Infraestructura Vial. Las encuestas se efectuaron de forma combinada de manera física y mediante el uso de la plataforma Google Forms. La zona urbana representó el 21% de la totalidad de encuestados, las mismas que fueron aplicadas por medio de Google Forms, mientras, en la zona rural el 40% de encuestas se llevó a cabo de forma física debido a que en ciertos

sectores no cuentan con conectividad de internet y gran parte de los participantes no poseen correo electrónico. El uso del formulario digital se empleó en aquellas personas que cuentan con acceso a internet y correo electrónico, siendo un total de 363 encuestas respondidas que permiten conocer la percepción ciudadana.

Para el desarrollo de la entrevista a las autoridades de la Dirección de Obras Públicas, Planificación y Ordenamiento Territorial, se definió un día donde se realizaron ambas reuniones con una duración de 20 min y se consultó sobre sus funciones, gestión de trabajos y proyectos que se tiene a futuro para impulsar el desarrollo territorial del cantón, entre otros.

### **3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

Para la identificación de las vías con mayores de problemas de infraestructura se realizaron recorridos In situ, se tomó coordenadas y a través del programa ArcGIS se elaboró mapas donde se resaltan los sectores identificados donde se encuentran las vías con mayores afectaciones en la zona urbana y rural del cantón. La información recopilada por medio de la encuesta se procesó en el paquete informático de EXCEL.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## 4.1 ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL CANTÓN QUINSALOMA

### 4.1.1 Información general de los encuestados.

La encuesta fue realizada a 363 habitantes de la zona urbana y rural del cantón Quinsaloma, al ser un cantón con mayor población residente en la ruralidad se evidencia mayor participación de este sector.

**Tabla 1**

*Lugar de residencia de los encuestados*

Lugar de residencia	N° encuestados	Porcentaje (%)
Zona urbana Quinsaloma	78	21,49
Zona rural total	285	78,51
<b>TOTAL</b>	<b>363</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 2**

*Grupos por edad de encuestados*

Rango de edad	N° Encuestados	Porcentaje (%)
Adolescencia (15 – 18)	53	14,60
(Juventud) 19-30	142	38,12
(Adultez) 31-65	129	35,54
(Adulto Mayor) 65 en adelante	39	10,74
<b>TOTAL</b>	<b>363</b>	<b>100,00</b>

**Tabla 3***Género de los encuestados*

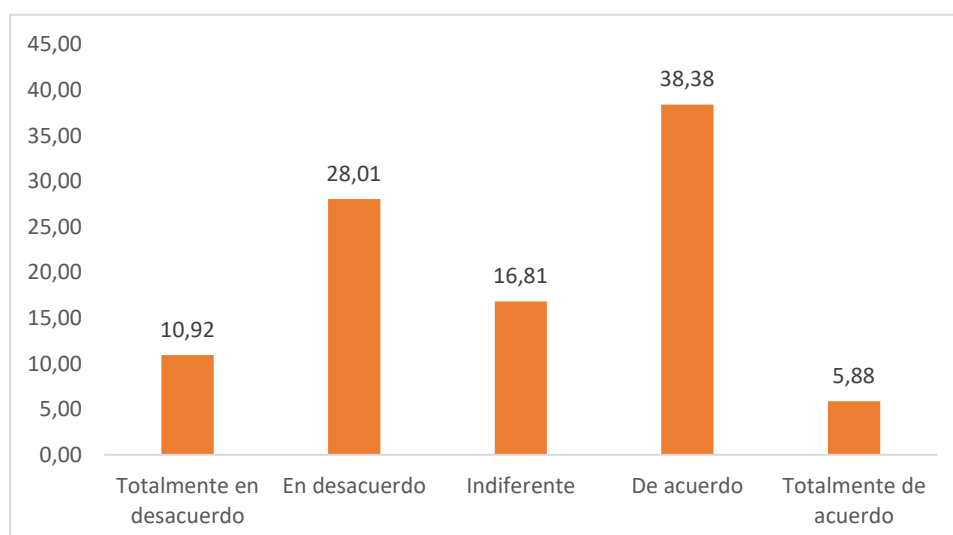
<b>Género</b>	<b>N° encuestados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Masculino</b>	145	39,94
<b>Femenino</b>	193	53,17
<b>LGBTI+</b>	25	6,89
<b>TOTAL</b>	<b>363</b>	<b>100</b>

**Tabla 4***Grado de instrucción*

<b>Grado de Instrucción</b>	<b>N° encuestados</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Primaria</b>	70	19,28
<b>Secundaria</b>	145	39,94
<b>Superior</b>	103	28,37
<b>Ninguna</b>	45	12,40
<b>TOTAL</b>	<b>363</b>	<b>100,00</b>

**4.1.1.1 Percepción ciudadana sobre el estado de la vialidad del cantón Quinsaloma**

**Pregunta 1:** El estado de las vías y caminos rurales son aptos para el transporte intercantonal, automoviles, motos y maquinarias agrícolas, a sectores de la zona rural.

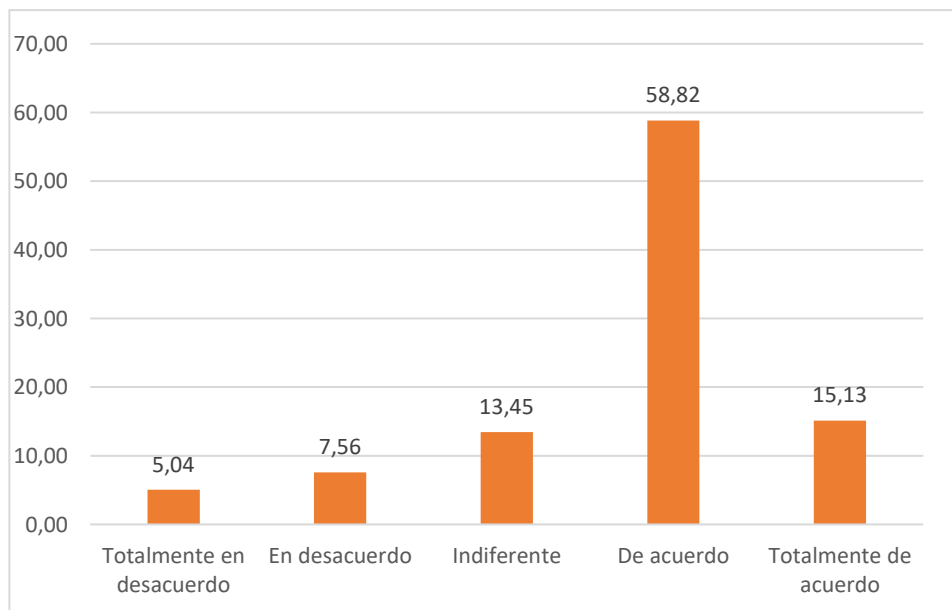
**Figura 1***Estado de las vías y caminos rurales*

Los encuestados en el cantón Quinsaloma, manifestaron en un 44%, es decir, más de la tercera parte, casi la mitad, menciona que los caminos y vías son aptos para el transporte urbano, lo que significa que las vías están parcialmente habilitadas para la movilidad de vehículos, tanto de trabajo como livianos, por lo que se podría potencializar el comercio y producción en las zonas rurales principalmente. Sin embargo, el 39 se ha pronunciado en que las vías no están aptas, lo que quiere decir que una buena parte de la población exige un mayor mantenimiento de las vías para el sector rural.

**Pregunta 2:** En las vías del cantón se evidencian baches, hundimientos o desgaste excesivo de calzada.

**Figura 2**

*Desgaste excesivo de calzada*



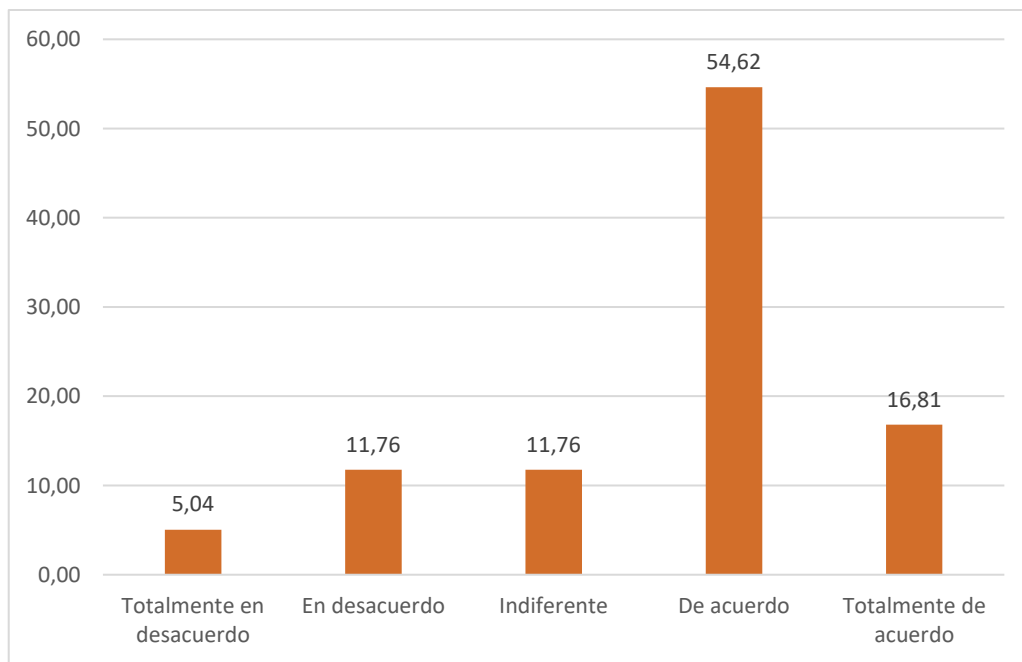
Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron en un 74%, siendo la zona rural quienes en su mayoría han expresado este criterio, mencionando que en las vías del cantón se evidencia múltiples afectaciones a la calzada constituyendo un factor de riesgo para el tránsito efectivo de vehículos y actividades comerciales de la zona. Sin embargo, el 12%

cuya participación pertenece a en su mayoría a la zona urbana considera que las calles se encuentran en buen estado para el tránsito.

**Pregunta 3:** Los tiempos de traslado de un lugar a otro se ven influenciados por el estado de las carreteras.

### Figura 3

*Tiempos de traslado*



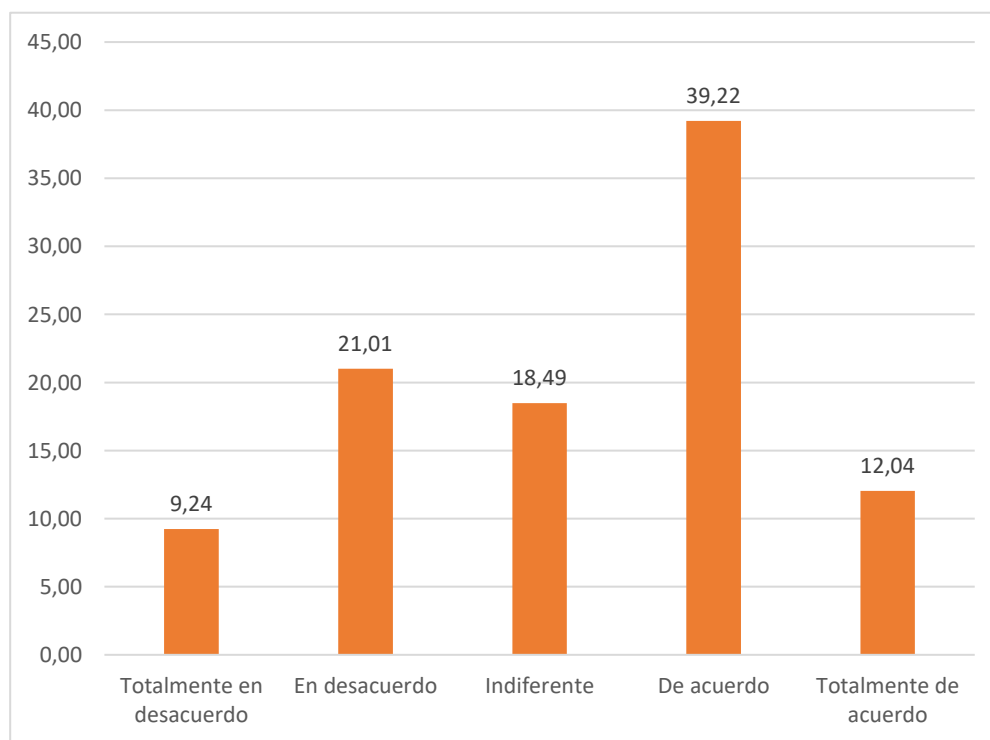
### Análisis e Interpretación

Los encuestados en el cantón Quinsaloma han expresado en un 71%, es decir, más de la mitad, casi tres cuartas partes de la población consideran que el estado de la vía afecta directamente al tiempo que tardan en trasladarse desde su lugar de origen hasta su destino. Sin embargo, un 16% manifiesta que al conocer el estado de la vía y el retraso que genera deciden salir a realizar sus actividades con mayor anticipación y de esta manera llegar a tiempo a su destino.

**Pregunta 4:** Considera adecuada la periodicidad en la que se realiza el mantenimiento de vías en la zona urbana y rural del cantón.

**Figura 4**

*Periodicidad de mantenimientos*

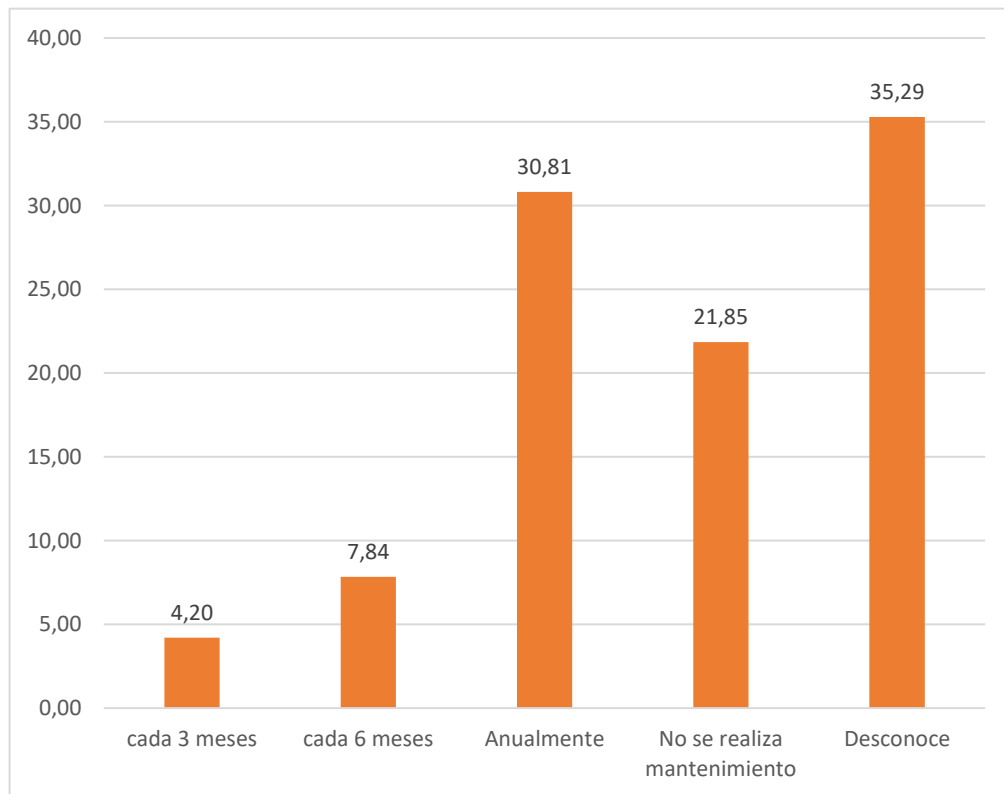


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron en un 51%, es decir, la mitad, menciona que el tiempo en que se realiza los mantenimientos viales en su sector es adecuada, lo que significa que las vías se encuentran en buen estado para el tránsito, aportando positivamente al comercio y producción del cantón. Sin embargo, el 30% no le parece acorde la periodicidad del mantenimiento vial que se realiza, ya sea porque son vías muy transitadas y están más expuestas a sufrir daños con mayor frecuencia o porque son sectores donde en muy pocas ocasiones se han realizado este tipo de trabajos, siendo un factor que afecta al desarrollo de su sector.

**Pregunta 5:** Con qué frecuencia se realiza el mantenimiento en las calles de su sector.

**Figura 5**

*Frecuencia de mantenimiento vial*

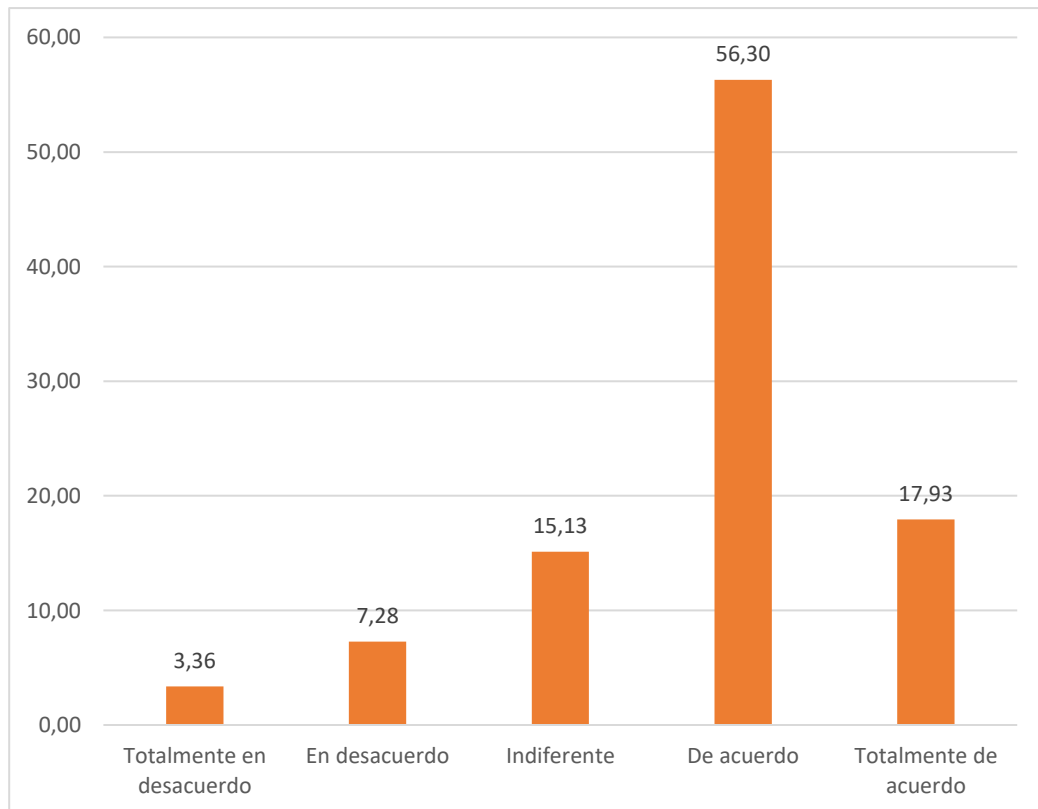


Los encuestados en el cantón Quinsaloma expresaron en un 43%, que actualmente se realizan mantenimientos viales en su sector y se desarrollan anualmente sobre todo épocas de fiestas o una vez superada la temporada invernal donde la calzada se ve mayormente afectada. Sin embargo, el 35,29% expresó que desconoce cada que tiempo se realizan trabajos en las vías y el 21,85% considera que no se realizan trabajos en su sector, siendo en recintos de la zona norte del cantón donde mayormente expresaron este criterio.

**Pregunta 6:** El deterioro de la infraestructura vial tiene un impacto significativo en los niveles de inseguridad en las vías y caminos rurales.

**Figura 6**

*Infraestructura vial y su impacto en la seguridad*

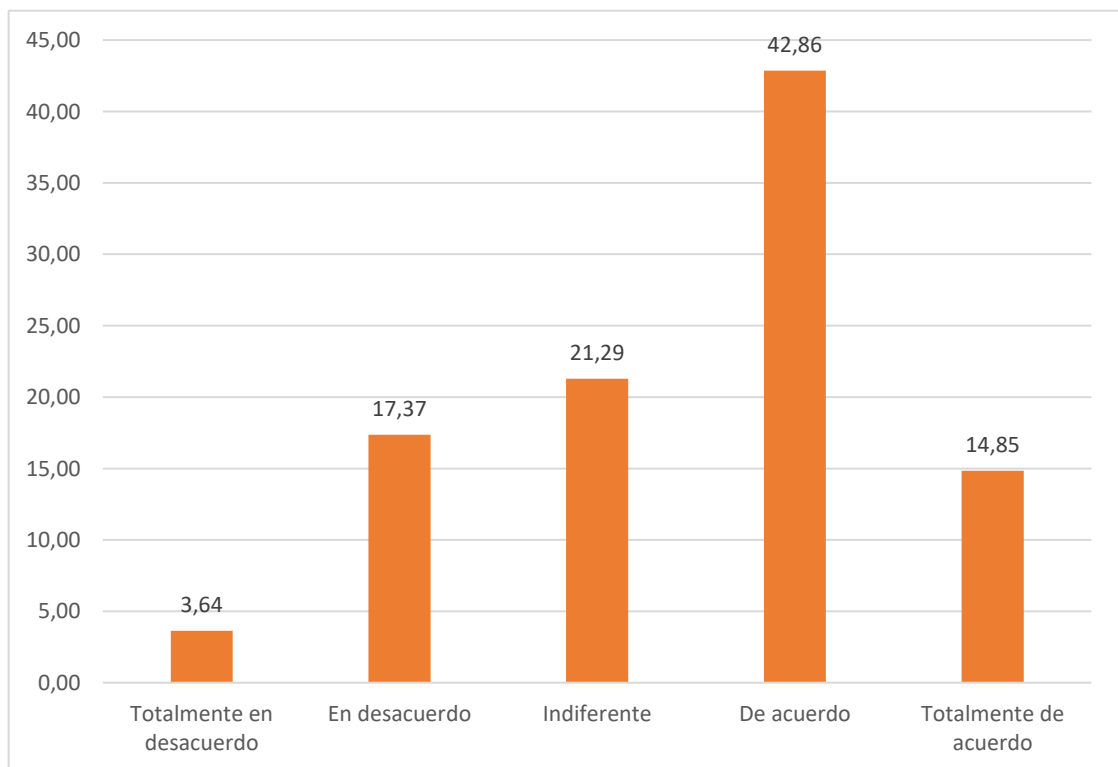


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron en un 74%, es decir, tres cuartas partes, mencionan positivamente que el deterioro de la infraestructura vial es uno de los factores que repercute en el aumento de los niveles de inseguridad en las vías, siendo un factor que incide negativamente en las actividades comerciales, por lo que se podría potencializar la seguridad sobre todo en zonas rurales, mientras, el 11% expresó que la inseguridad es una realidad actual y que no difiere si las vías se encuentran en buen o mal estado.

**Pregunta 7:** Las actividades turísticas del cantón se han visto afectadas por el estado de las vías de acceso.

**Figura 7**

*Actividad turística del cantón*

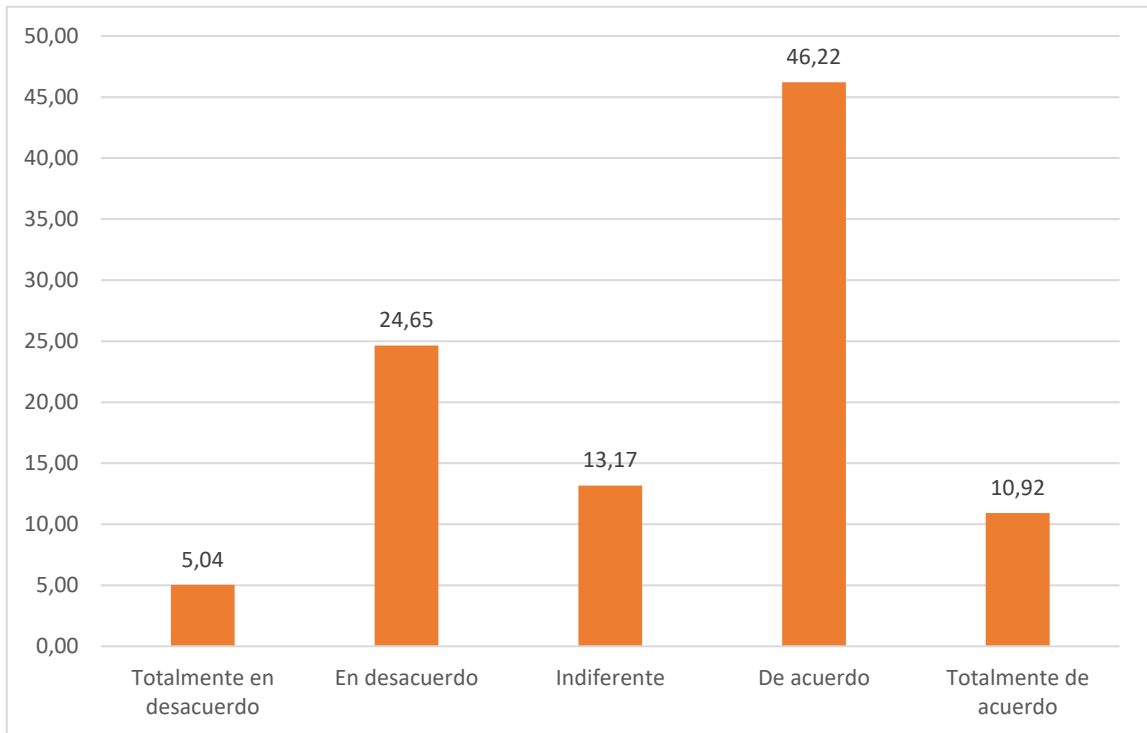


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron en un 57%, mencionan que el estado actual de los caminos ha afectado la actividad turística del cantón, siendo un factor que se puede potencializar para permitir mayores ingresos a las personas que se benefician de esta actividad que genera movimiento y comercio, de acuerdo a datos de la encuesta los sectores de la zona rural son los que en su mayoría manifestaron ese criterio. Sin embargo, el 21% de los participantes considera que el turismo de su sector no se ha visto afectado.

**Pregunta 8:** La señalización vial en su sector es adecuada para guiar de manera efectiva a los conductores y peatones.

**Figura 8**

*Señalización vial*

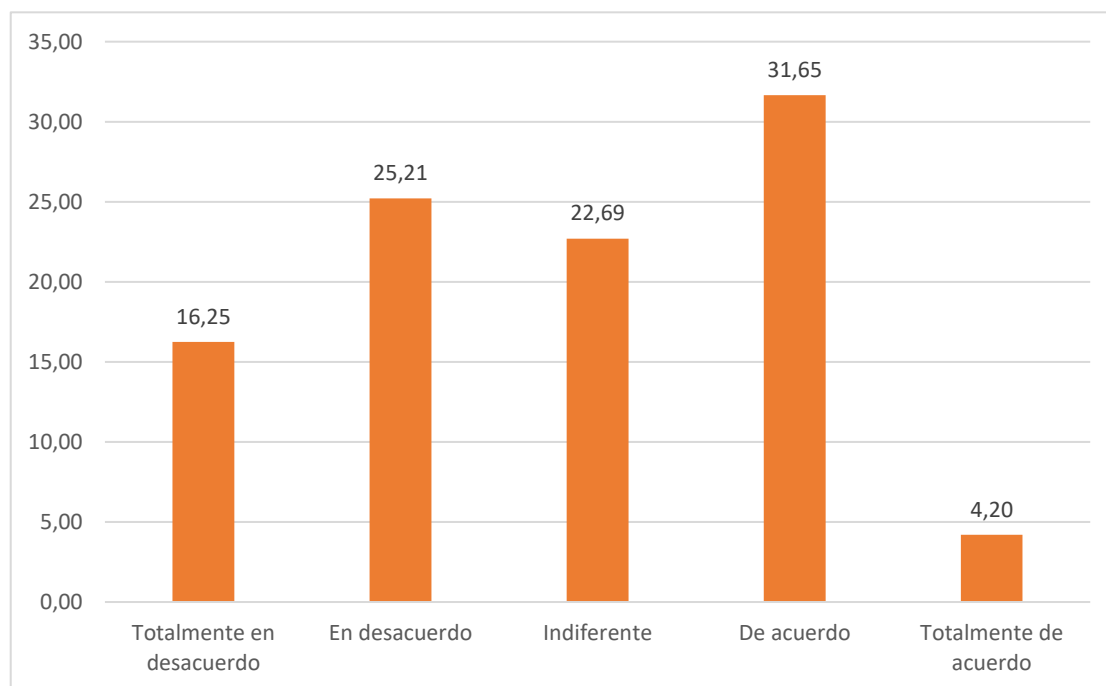


Los participantes en la encuesta efectuada en el cantón Quinsaloma manifestaron positivamente en un 56%, que la señalización vial existente permite movilizarse forma adecuada, sin embargo, un alto porcentaje (31%) mayoritariamente del área rural del cantón manifiesta que la señalización vial no es la correcta, indicando que la vía no cuenta con la pintura adecuada que separe los carriles, sobre todo la zona sur donde se evidencia escasez de señalética vial informativa.

**Pregunta 9:** Ha evidenciado usted si las calles en su sector cuentan con cunetas pluviales (para evacuar aguas de lluvias).

**Figura 9**

*Cunetas pluviales*



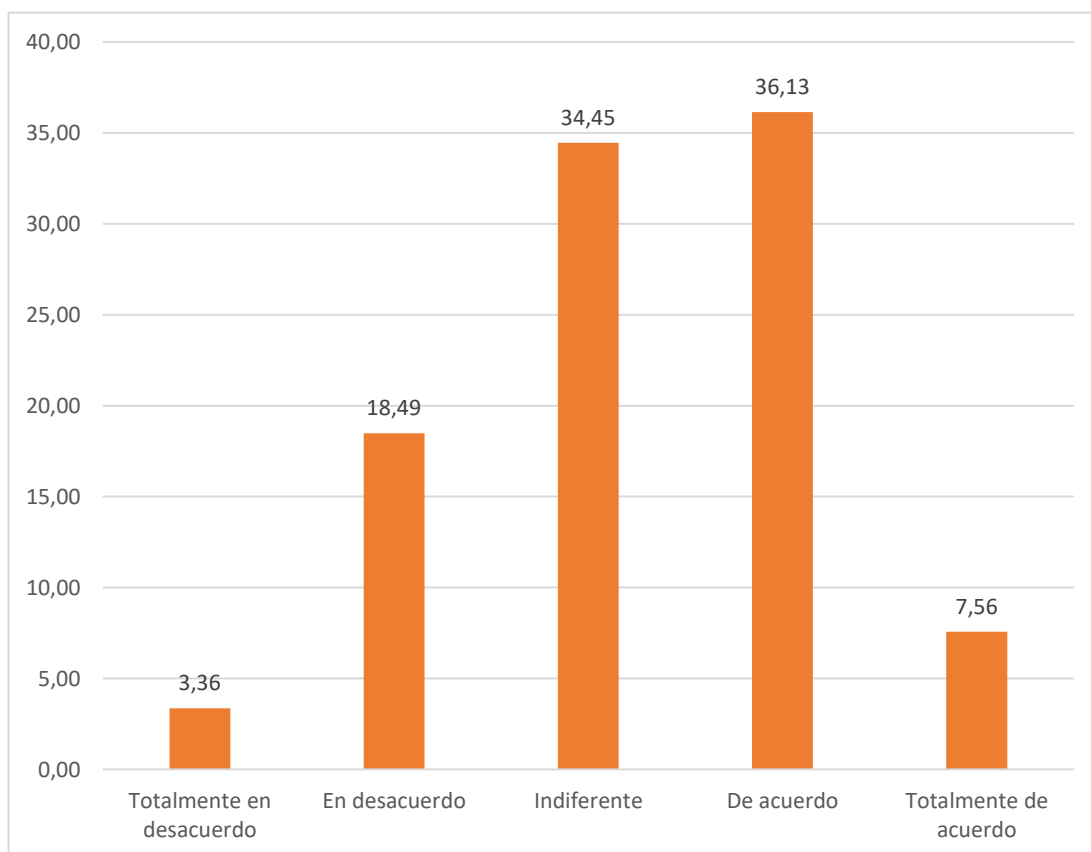
**Nota.** Las cunetas pluviales se sitúan al borde de la calzada para el traslado de agua lluvias.

Las opiniones de los encuestados en el cantón Quinsaloma en esta pregunta se encuentran divididas, manifestaron en un 35%, poco más de un tercio de los participantes mencionan que las vías de su sector poseen cunetas para evacuar aguas lluvias, en su mayoría el grupo de participantes que manifestó este criterio pertenecen a la zona urbana y a ciertos recintos de que se encuentran ubicadas en la vía principal de acceso al cantón Quinsaloma. Sin embargo, el 42% considera necesario que se implementen este tipo de cunetas en los sectores rurales para permitir un desfogue de aguas lluvias sobre todo en la temporada invernal.

**Pregunta 10:** El estado actual de la vialidad en su sector ha influido en los costos de transporte público.

**Figura 10**

*Costos de transporte público*

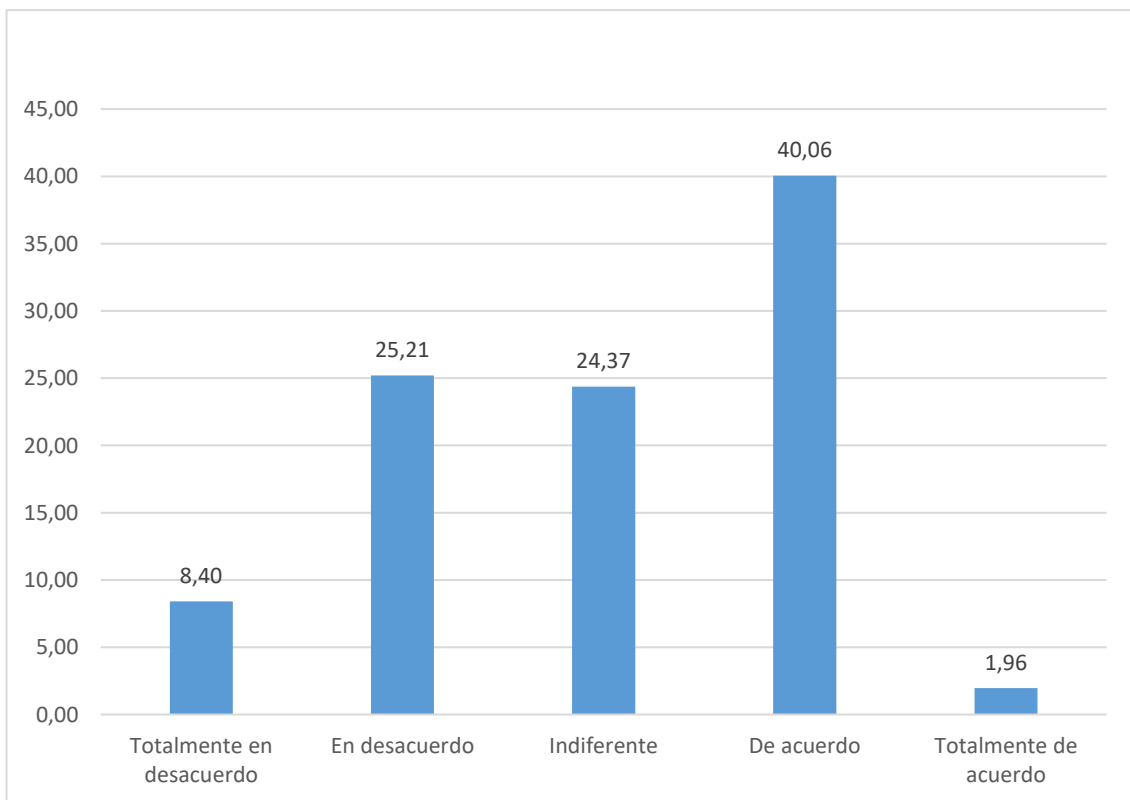


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron en un 44%, mencionan que los caminos y vías se encuentran parcialmente habilitadas para el transporte terrestre, es por ello que el costo de los pasajes no se ha visto modificado en los últimos años, sin embargo, el 34% desconoce o considera que existen otro tipo de factores que inciden en el incremento de los pasajes.

**Pregunta 11:** La accesibilidad a los sectores rurales en el cantón Quinsaloma es adecuada.

**Figura 11**

*Accesibilidad a sectores rurales*

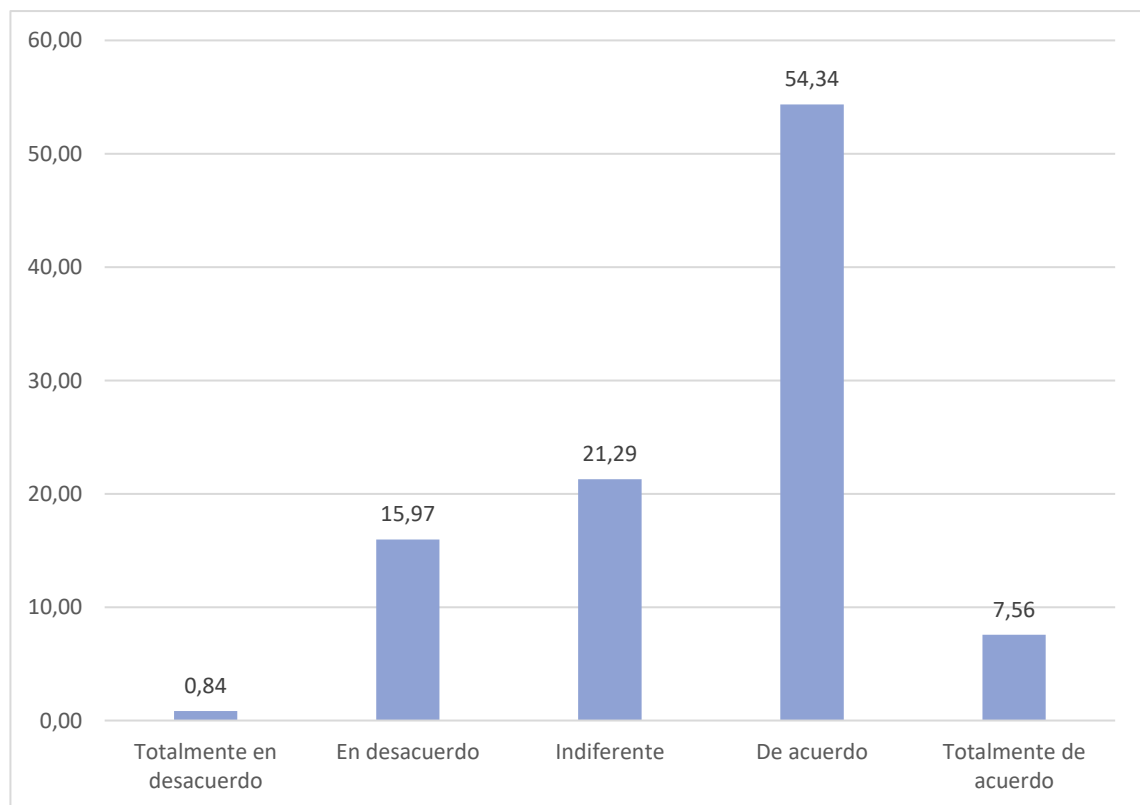


Los encuestados en el cantón Quinsaloma expresaron en un 40% que las vías de acceso a sectores rurales se encuentran en buenas condiciones, sin embargo, el 24% de los participantes en la encuesta manifestaron indiferentes a esta inquietud y el 25% se muestran en desacuerdo, debido a la necesidad de mejorar la accesibilidad a ciertos sectores de la zona rural, de esta manera generar mayores oportunidades de desarrollo y acceso a servicios prioritarios a la población.

**Pregunta 12:** El estado actual de la vialidad en su sector ha afectado a la rentabilidad de las actividades agrícolas y comerciales.

**Figura 12**

*Rentabilidad de actividades agrícolas y comerciales*

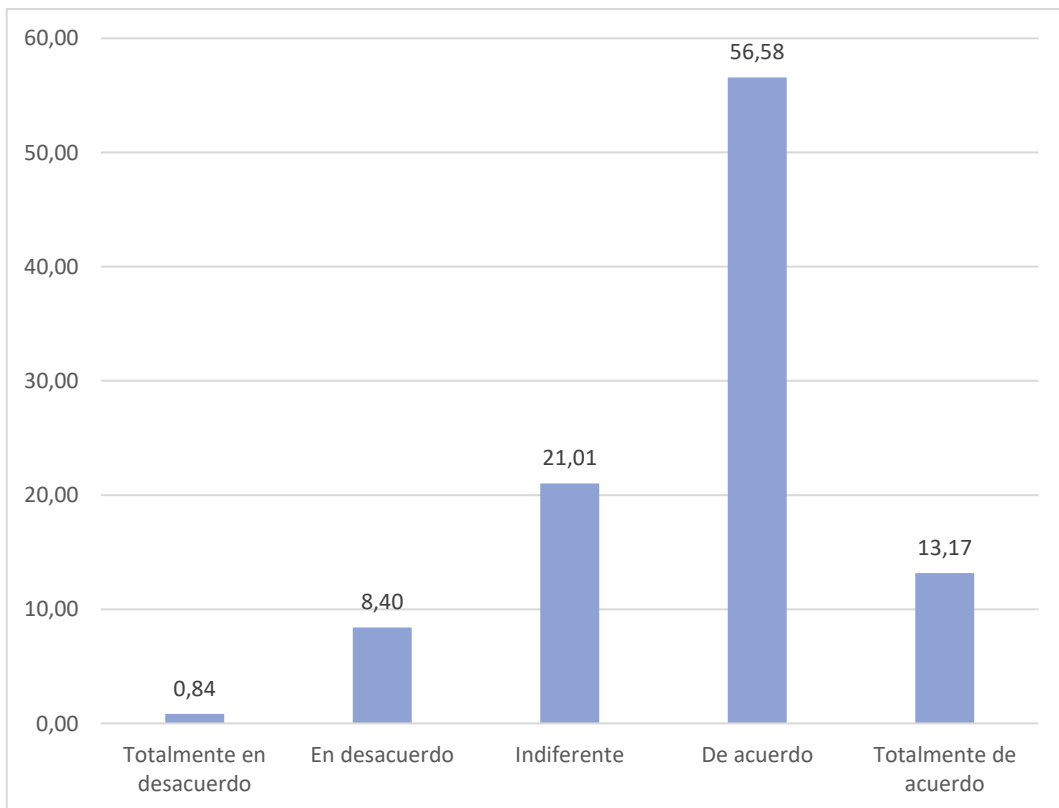


Los encuestados en el cantón Quinsaloma expresaron en un 62%, que sus actividades agrícolas y comerciales se han visto afectadas por el estado de la vialidad, mencionan que los baches generan daños en sus vehículos y relentece el traslado de la producción, por lo que se hace necesario el mantenimiento vial, de acuerdo a la encuesta la zona norte del cantón es la que se percibe más afectada por la distancia hasta Quevedo (principal sitio de comercio), mientras que el 15% indica que las vías se encuentran parcialmente habilitadas y permite trasladarse fácilmente.

**Pregunta 13:** Las deficiencias en la infraestructura de transporte y movilidad influyen directamente en el nivel de inversión y el interés de nuevas empresas en establecerse en el cantón.

**Figura 13**

*Inversión local*

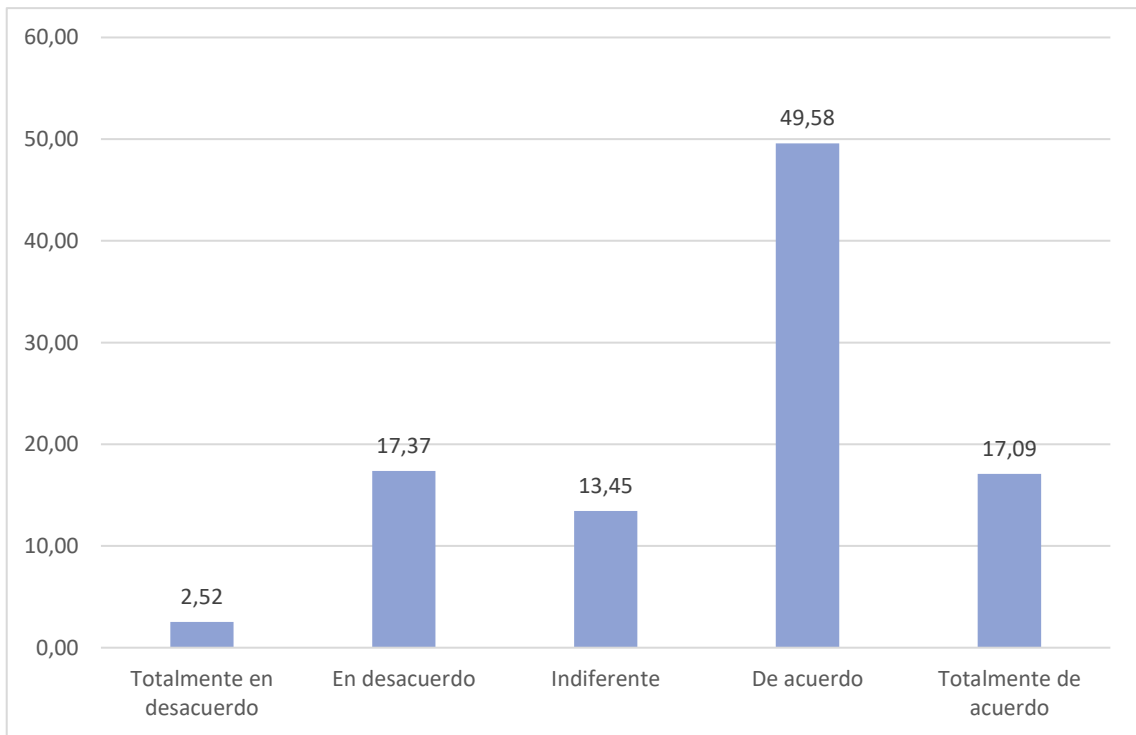


Los encuestados en el cantón Quinsaloma expresaron en un 57%, que la inversión mediante la apertura de nuevos negocios se ha visto afectada por la dificultad de acceder a ciertos sectores, además, mencionan que el costo del terreno por hectárea se ha visto modificado en función de las facilidades que existan para poder acceder hacia un territorio. Es por ello que se hace necesario impulsar el mejoramiento de la infraestructura vial para potenciar el desarrollo del cantón.

**Pregunta 14:** Considera usted que se han presentado accidentes de tránsito por causa del estado actual de las vías de acceso.

**Figura 14**

*Accidentes de tránsito*

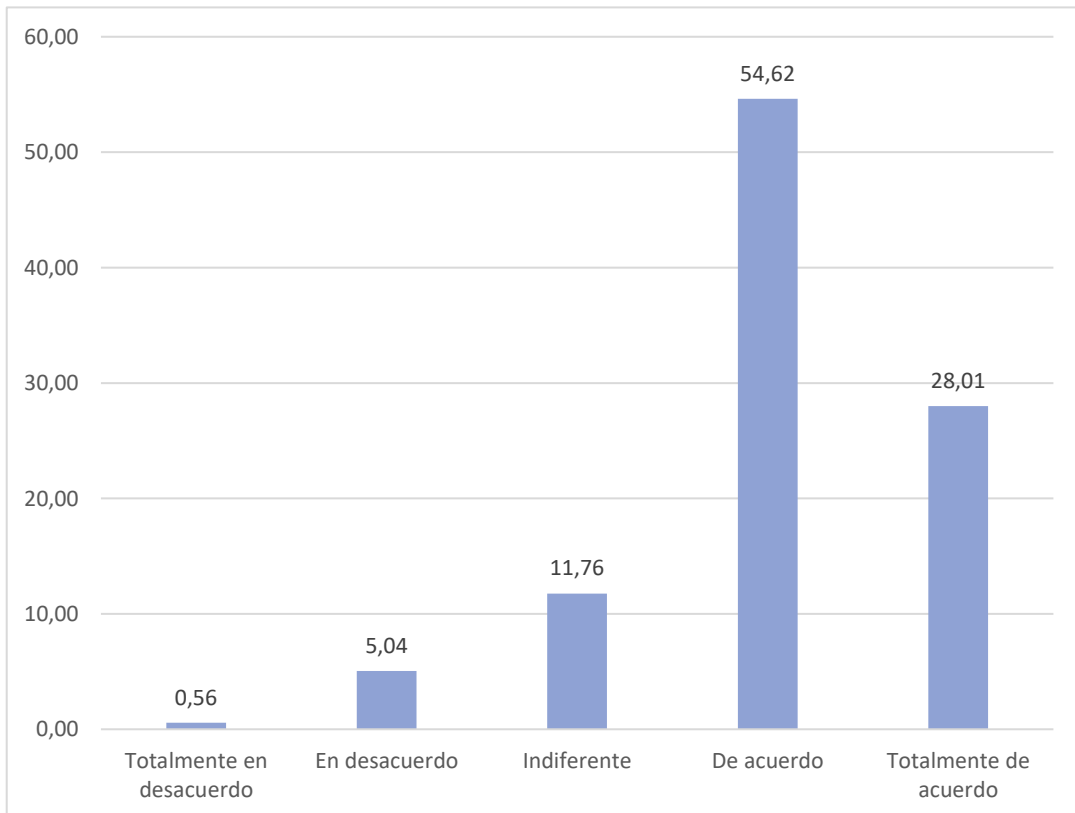


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron en un 66%, que debido al exceso de velocidad y la presencia de baches la vía ha ocasionado accidentes de tránsito, en la zona rural del cantón las vías lastradas son donde más se presentan este tipo de accidentes por la inestabilidad del suelo. Sin embargo, el 19% considera que existen múltiples causas para este tipo de accidentes, de tal manera que se hace necesario potenciar el mantenimiento vial para mejorar las condiciones de seguridad de los conductores y peatones.

**Pregunta 15:** La infraestructura vial en buen estado repercute de manera positiva en un acceso rápido y eficiente a los servicios de emergencia, mejorando la respuesta ante situaciones críticas.

**Figura 15**

*Acceso a servicios de emergencia*

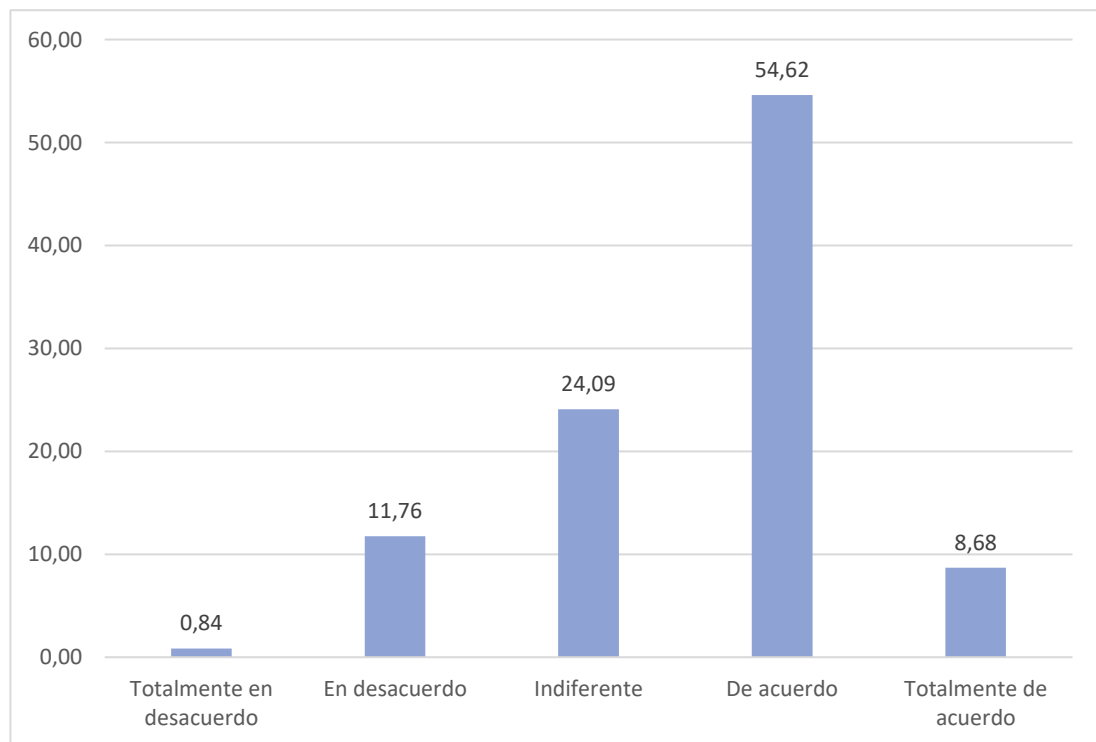


Los encuestados en el cantón Quinsaloma expresaron ampliamente con un 82%, que mantener las vías en buenas condiciones facilita y optimiza la respuesta de servicios de emergencia, así también, mencionan que la ambulancia en lo que es la zona centro y sur recibe atención de manera inmediata y de acuerdo a la encuesta los sectores más alejados de la zona norte como el Recinto Chipe y Esfuerzo de Minuape son los que más dificultad tienen para acceder a este servicio por la distancia y dificultad de acceso a esos territorios.

**Pregunta 16:** El acceso a la población de servicios esenciales como educación y salud, se ha visto afectado por el estado actual de las vías en su sector.

**Figura 16**

*Acceso a servicios de educación y salud*

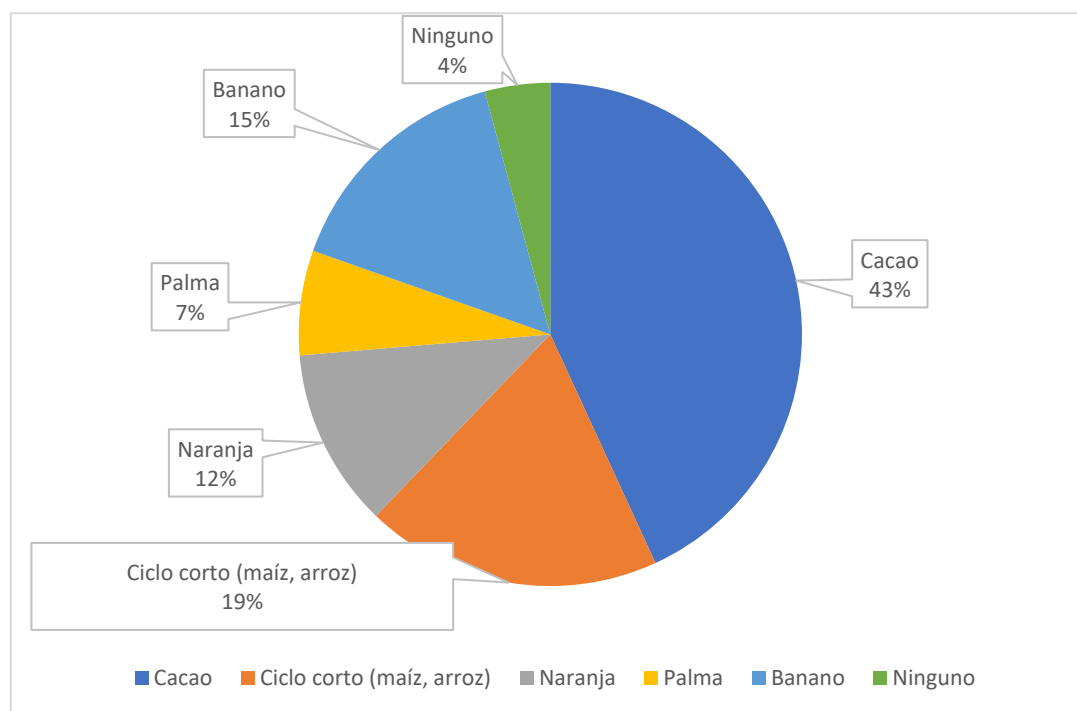


De acuerdo a los datos obtenidos por los encuestados en el cantón Quinsaloma, el 73%, de la población consideran, que el estado vial de cantón presenta falencias, sobre todo en la zona rural, donde la distancia entre recintos y las afectaciones a la calzada dificultan la movilización de equipos de emergencia y limita las posibilidades de educación de niños y jóvenes. Mientras que el 12% considera que el estado vial no ha afectado el acceso a ese tipo de servicios, en su mayoría estas respuestas son de la zona urbana donde existe varios centros educativos y al ser Quinsaloma un cantón pequeño la cercanía entre escuelas facilita el acceso a las mismas.

**Pregunta 17:** Qué tipo de cultivo se ha visto más afectado al momento de transportar la producción a mercados externos.

**Figura 17**

*Cultivos predominantes en el cantón*



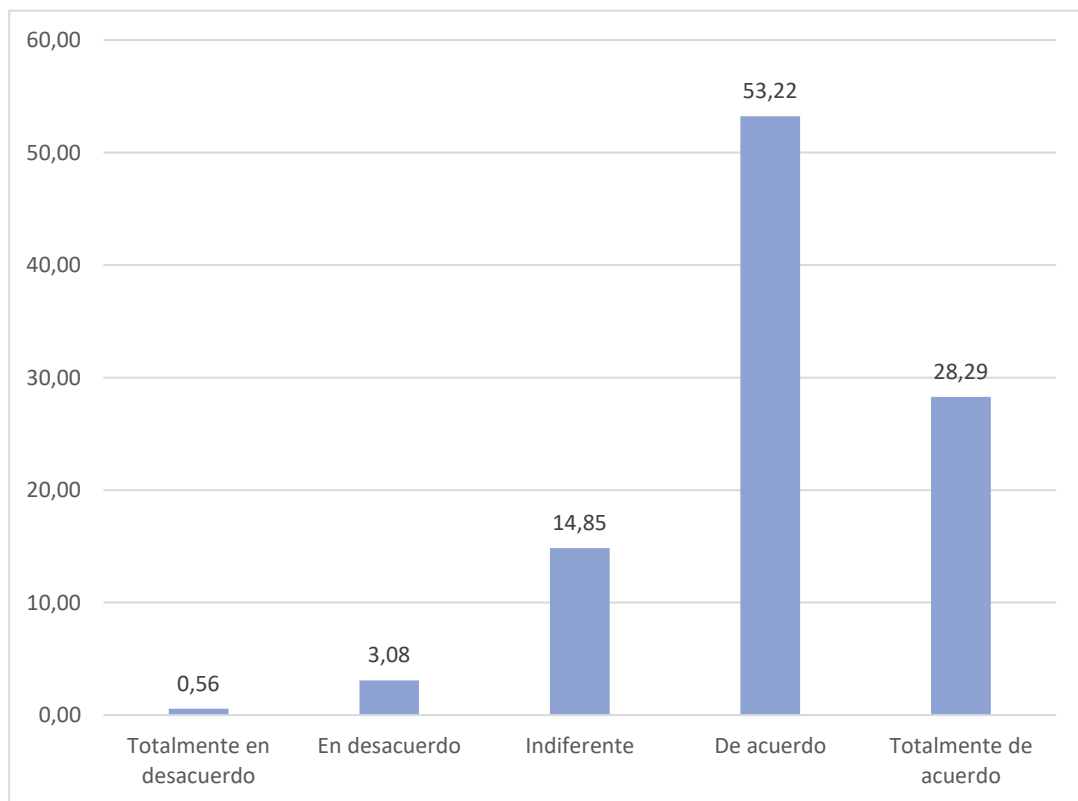
**Nota.** Los cultivos que predominan en el cantón son el cacao y los cultivos de ciclo corto.

La población consultada del cantón Quinsaloma considera que la producción y comercialización de productos agrícolas se ve afectada por el estado vial, de acuerdo a datos obtenidos en la encuesta aplicada, el cacao 43% y los cultivos de ciclo corto como maíz y arroz han sido quienes han recibido mayores perjuicios, en la zona sur en los recintos Estero de Damas y Achotillo los encuestados manifestaron que el acceso a maquinaria agrícola, sobre todo en tiempo de cosechas de la temporada invernal las vías presentan grandes danos y los dueños de estas maquinarias no quieren acceder a los cultivos por la dificultad y por temor a danos mecánicos en sus vehículos, aumentando los costos de cosecha que se traducen en aumento en el precio al consumidor final.

**Pregunta 18:** La inversión en infraestructura vial tiene un impacto positivo para el crecimiento económico del cantón.

**Figura 18**

*Crecimiento económico del cantón*

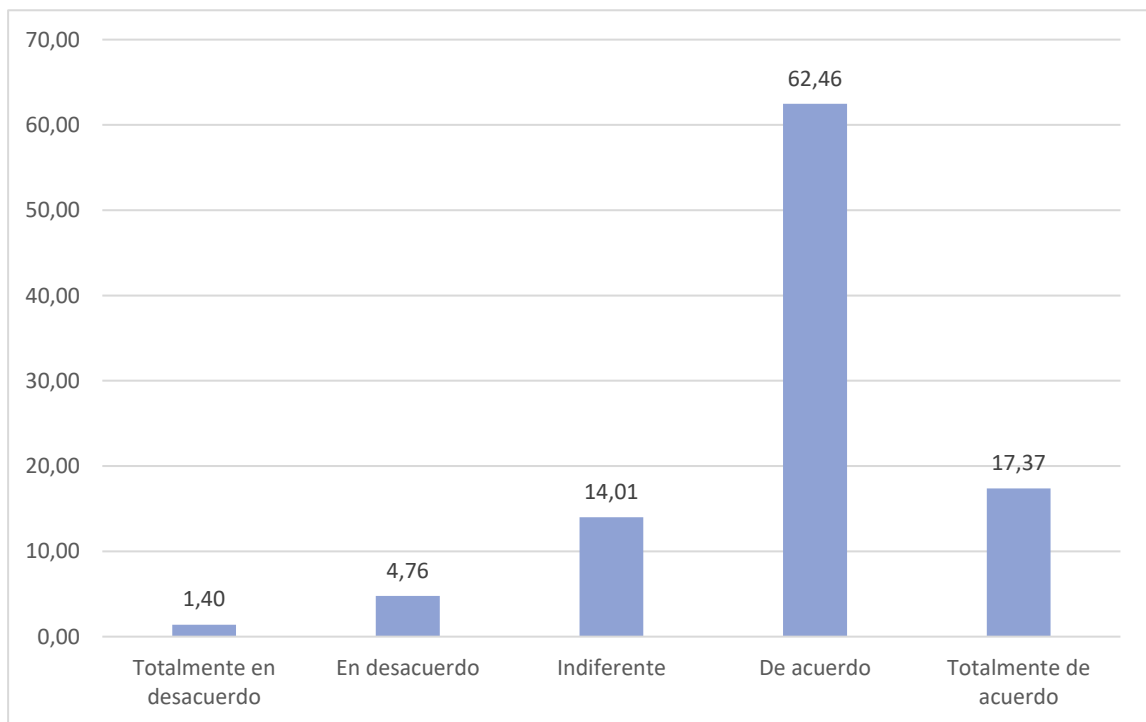


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron ampliamente con un 81% la necesidad de invertir en la infraestructura vial siendo un medio para potencializar el comercio y accesibilidad a servicios, mejorando el acceso a las vías los agricultores tienen la posibilidad de reducir gastos y hacer más eficiente el proceso de cosecha / venta hacia mercados externos, además, mencionan que si las vías se encuentran en óptimas condiciones se vuelven más atractivas para la inversión y venta de predios.

**Pregunta 19:** La accesibilidad de las vías influye en la frecuencia y las rutas del transporte público en el cantón Quinsaloma.

**Figura 19**

*Accesibilidad de vías y rutas de transporte público*

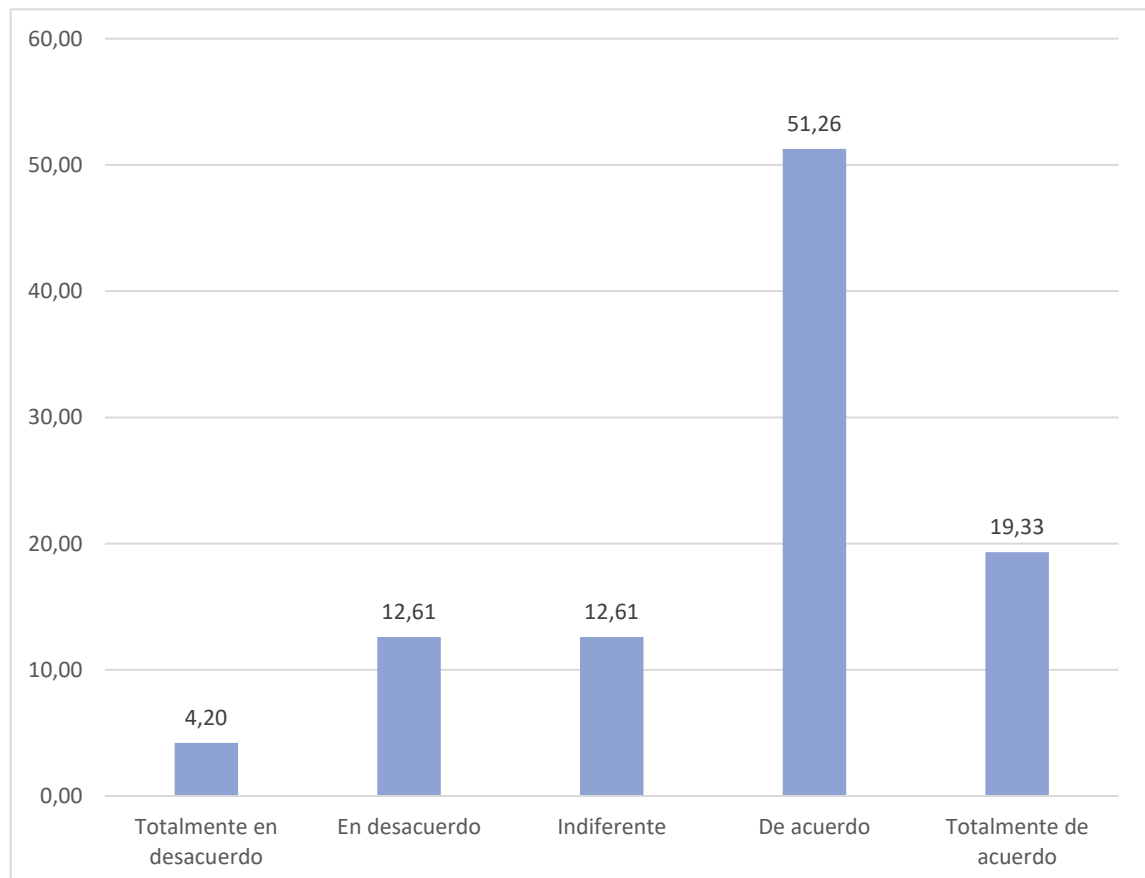


Los encuestados en el cantón Quinsaloma, han manifestado en un 80%, que el estado vial es un factor relevante para la creación, aumento o disminución de rutas de transporte, en la zona sur del cantón en recintos como Achotillo, Umbe los encuestados expresan que a la actualidad solo reciben 2 turnos diarios para salir al centro, y los buses de transporte público muchas veces no ingresan por evitar largos trayectos en vías que presentan afectaciones, así también, los taxis elevan el costo de su tarifa por la razón mencionada anteriormente.

**Pregunta 20:** Las condiciones de movilidad afectan la puntualidad y asistencia de los empleados en sus lugares de trabajo, impactando la productividad económica.

**Figura 20**

*Movilidad y asistencia a establecimiento laborales*

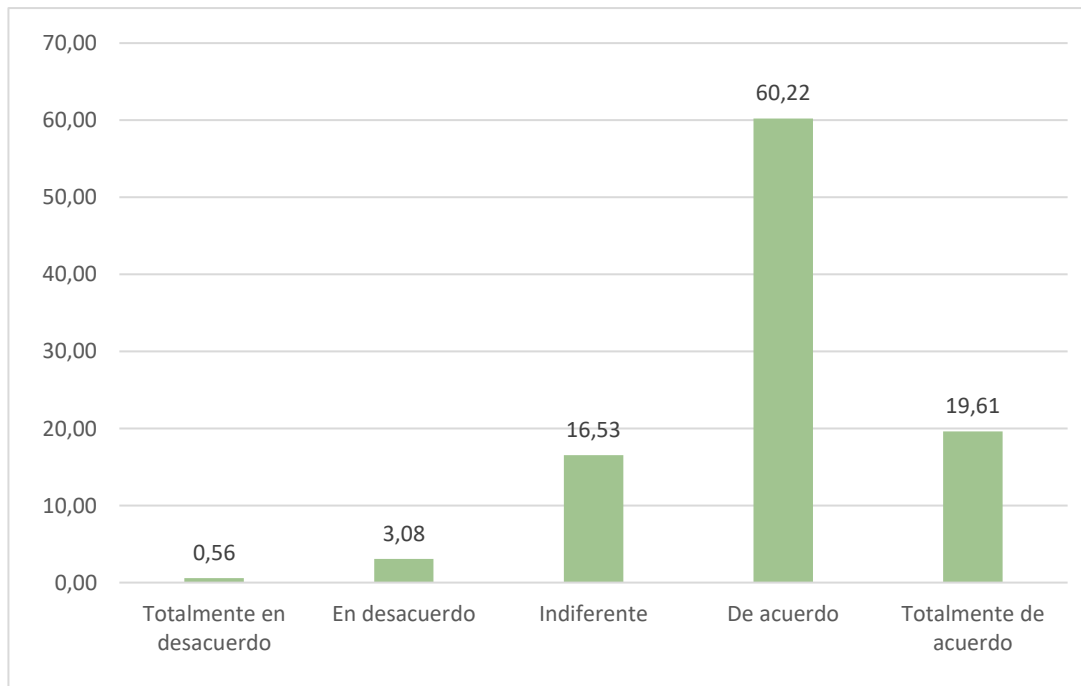


Los encuestados en el cantón Quinsaloma expresaron en un 71%, el estado de las vías incide en el tiempo de traslado de los habitantes desde su hogar a su sitio de labores, así también, expresan que, en época invernal sobre todo en la zona rural, en sectores como La Naranja deben de salir más temprano de lo habitual debido a que por las lluvias las carreteras presentan mayores afectaciones y los buses tardan mayor tiempo en llegar a su destino.

**Pregunta 21:** Considera usted que la apertura de vías reduce los tiempos de traslado de un lugar a otro.

**Figura 21**

*Apertura de vías y reducción en los tiempos de traslado*

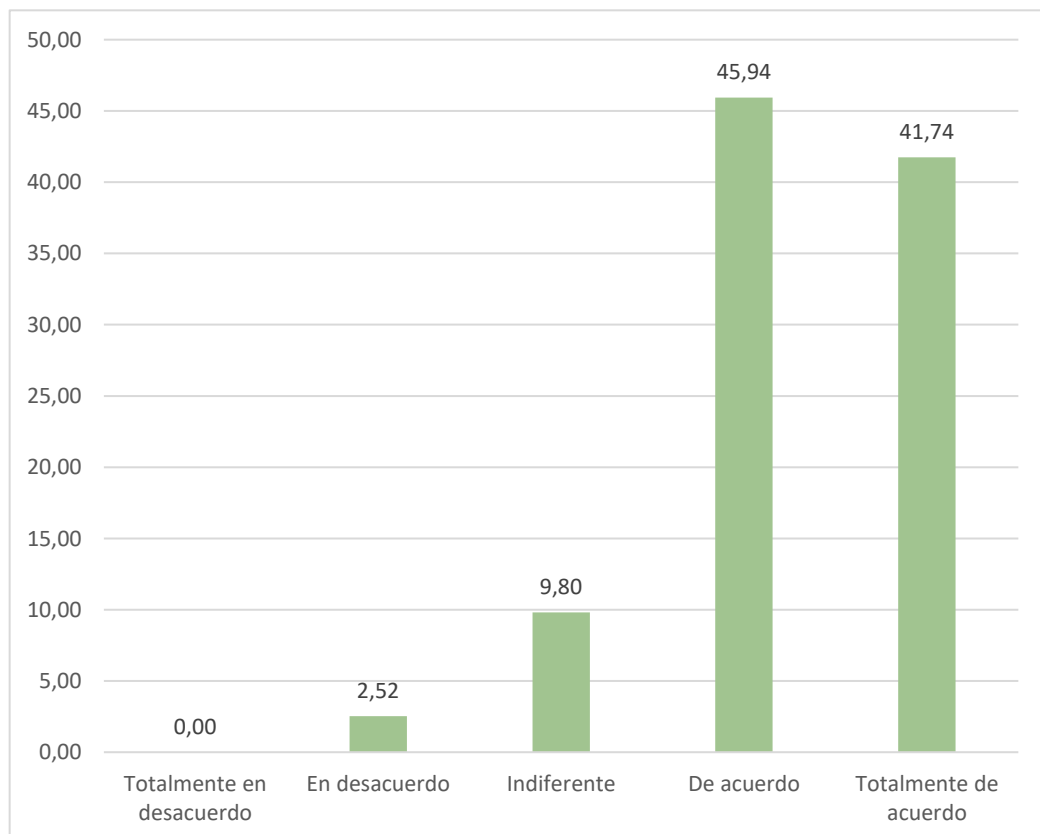


De acuerdo a la encuesta realizada a la población del cantón Quinsaloma el 80 %, considera que la apertura de rutas permite conectar a un sector con otro de manera más eficiente, además que la apertura de calles planificada permite potenciar el desarrollo de un territorio, en los sectores de la zona norte, en su mayoría existen varias vías que conectan con el casco central del cantón. De acuerdo la encuesta pobladores del recinto La Naranja, son quienes en su mayoría se muestran de acuerdo con la interrogante planteada y mencionan la necesidad de brindar mantenimiento a las vías que se encuentran en mal estado.

**Pregunta 22:** Considera usted adecuada la pavimentación y el mejoramiento de caminos secundarios y rurales que conectan a las comunidades.

**Figura 22**

*Pavimentación y mejoramiento de vialidad*

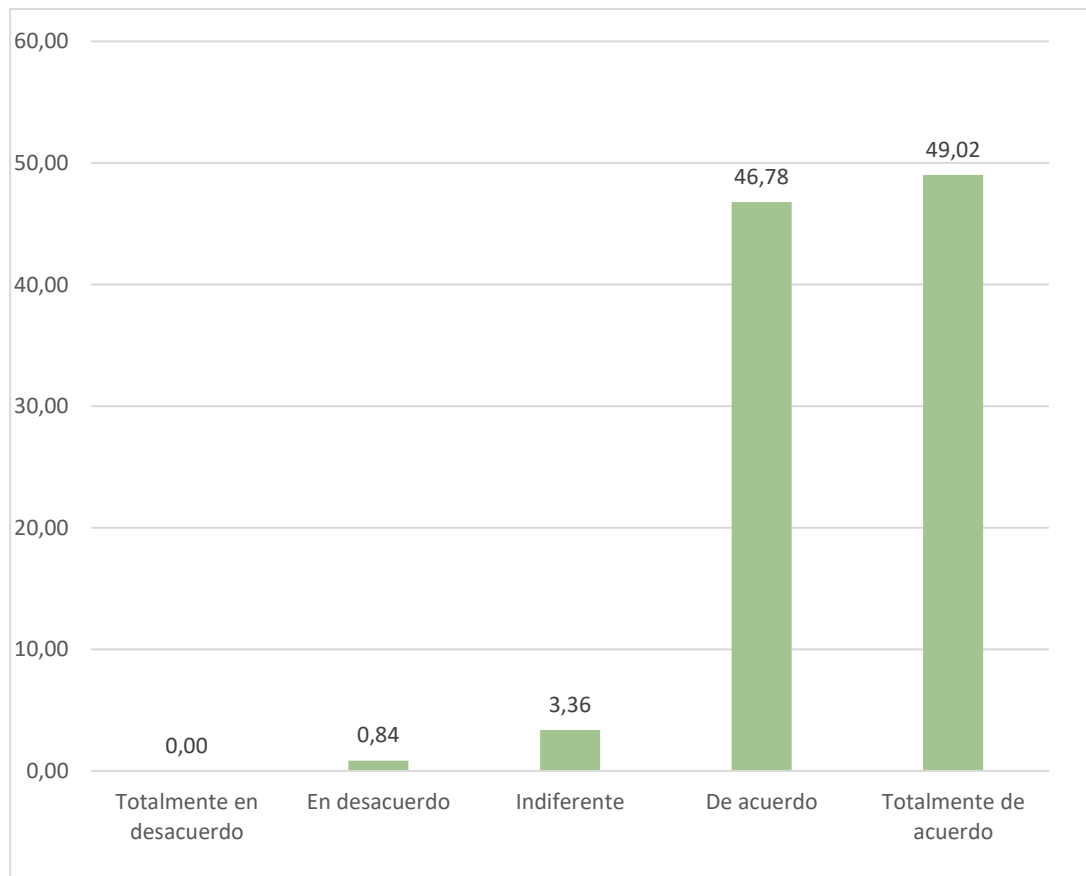


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron ampliamente en un 87%, que un mecanismo para generar mejores oportunidades sobre todo en la zona rural, la vialidad es fundamental, de tal manera, mencionan la necesidad de que se brinde mantenimiento continuo a las vías para que siempre permanezcan en óptimas condiciones y se permita la libre movilidad, en la zona recintos Norte y Sur del cantón se evidencia la ausencia de calles pavimentadas y los pobladores expresan la necesidad de llevar a cabo esos trabajos.

**Pregunta 23:** Está usted de acuerdo en la necesidad de implementar un programa de mantenimiento regular de carreteras y puentes en el cantón.

**Figura 23**

*Programa de mantenimiento regular de carreteras y puentes*

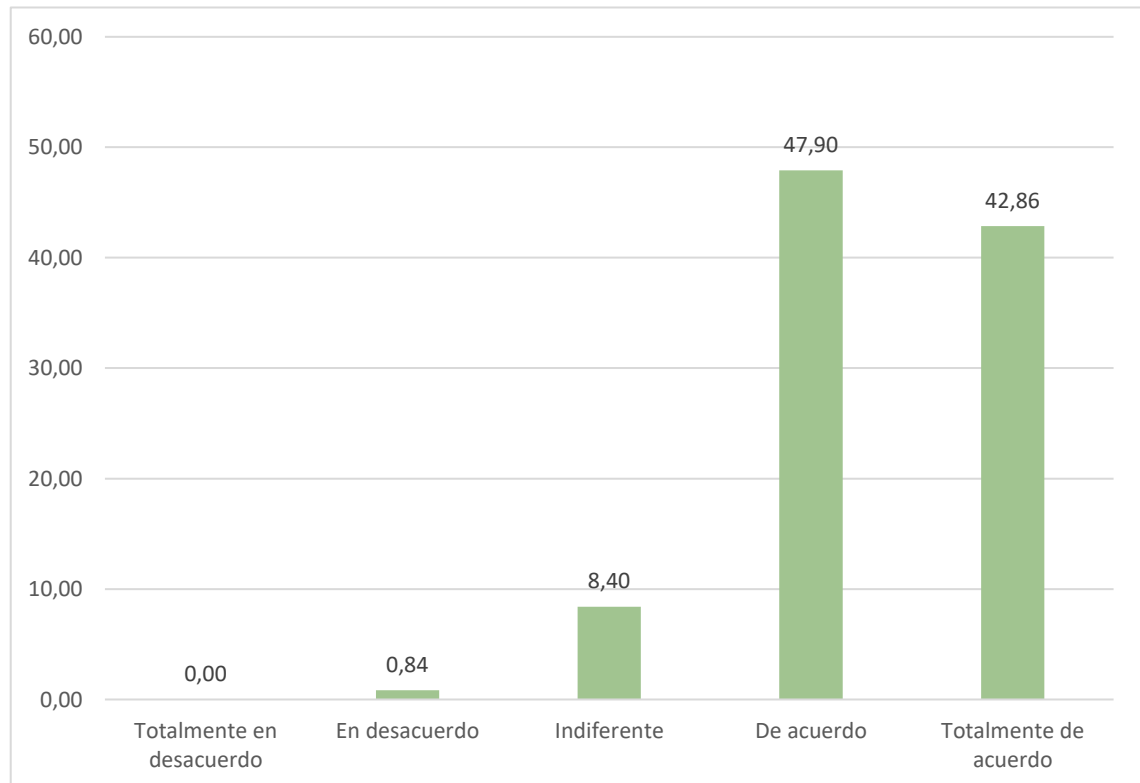


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron casi en su totalidad (95%), se encuentran a favor de que se efectúe un programa de mantenimiento regular a las carreteras del cantón, de esta manera, potenciar la vialidad, permitiendo desarrollo y nuevas oportunidades de acceso a servicios prioritarios a la población.

**Pregunta 24:** Considera usted necesario la construcción de puentes y alcantarillas en la zona rural para facilitar el acceso durante todo el año, especialmente en temporadas de lluvia.

**Figura 24**

*Construcción de puentes y alcantarillas*

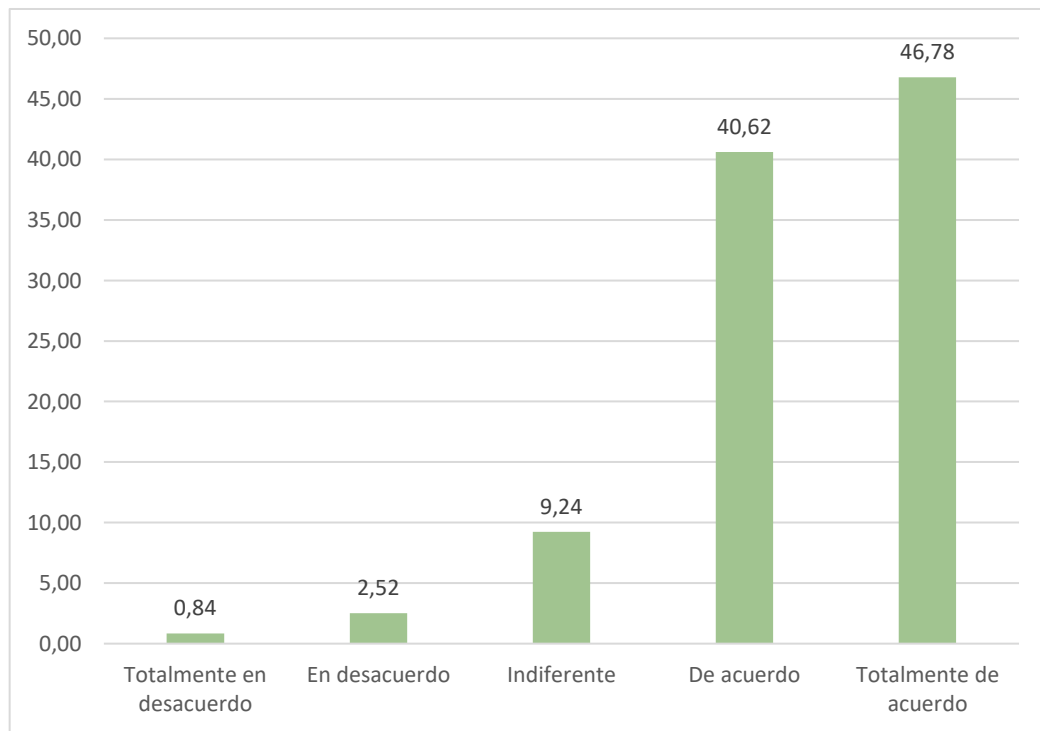


Basado de datos obtenidos en la encuesta realizada en el cantón Quinsaloma, más del 90% de la población ha manifestado, que la construcción de puentes y alcantarillas es la principal necesidad que se tiene en la zona rural. Así también los pobladores de recintos como El Achotillo y Umbe, expresan que en su vía de acceso alrededor de 3 alcantarillas no están debidamente construidas y en la temporada invernal se inundan, por tanto, limita la movilidad y el acceso hasta este sector.

**Pregunta 25:** La instalación de alumbrado público en las vías rurales es fundamental para la seguridad nocturna y la prevención de accidentes.

**Figura 25**

*Alumbrado público*

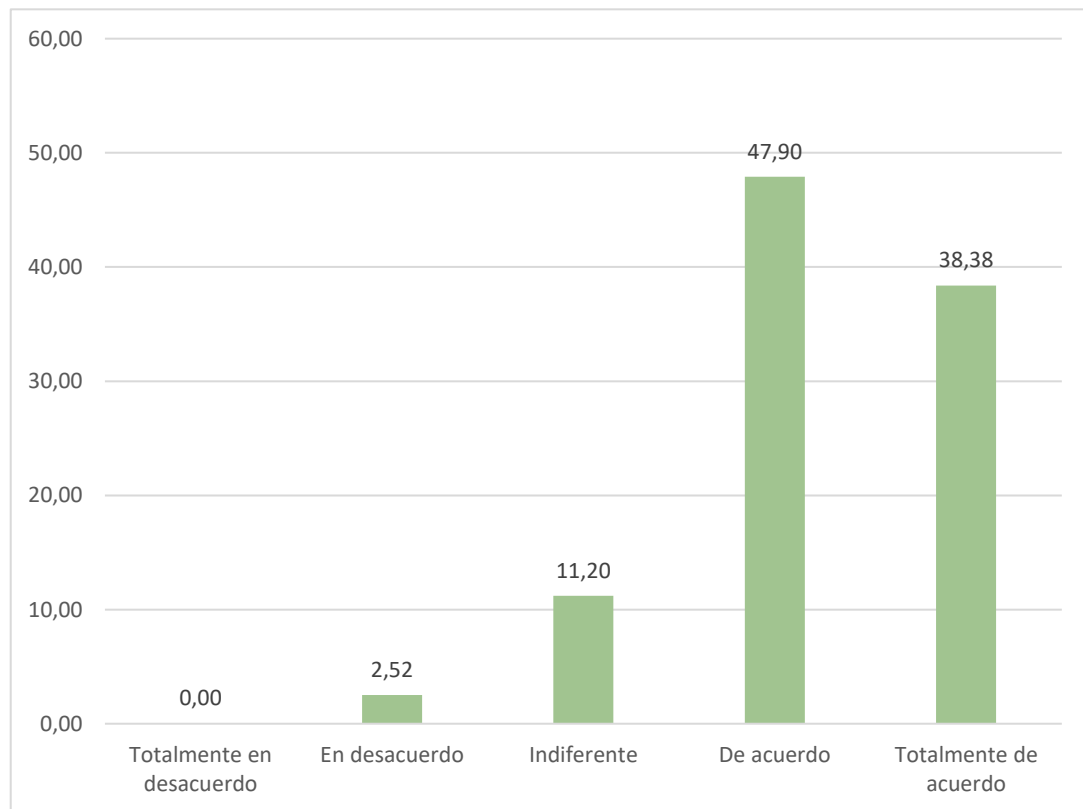


Basado de datos obtenidos en la encuesta aplicada a la población del cantón Quinsaloma, en relación a el alumbrado público, el 87% han manifestado, ante la inseguridad que se vive actualmente, las vías deben estar alumbradas para permitir la movilidad adecuada tanto de automotores como peatones, y aporta en la reducción de siniestros de tránsito, sobre todo en la zona rural donde se evidencia luminarias solo en la zona céntrica de los recintos pero en las vías de acceso mencionan la escases de alumbrado público, por lo cual es un factor a potenciar en búsqueda de brindar mejores condiciones para la población.

**Pregunta 26:** Considera usted adecuado la implementación de nuevas paradas de transporte público.

**Figura 26**

*Paradas de transporte público*

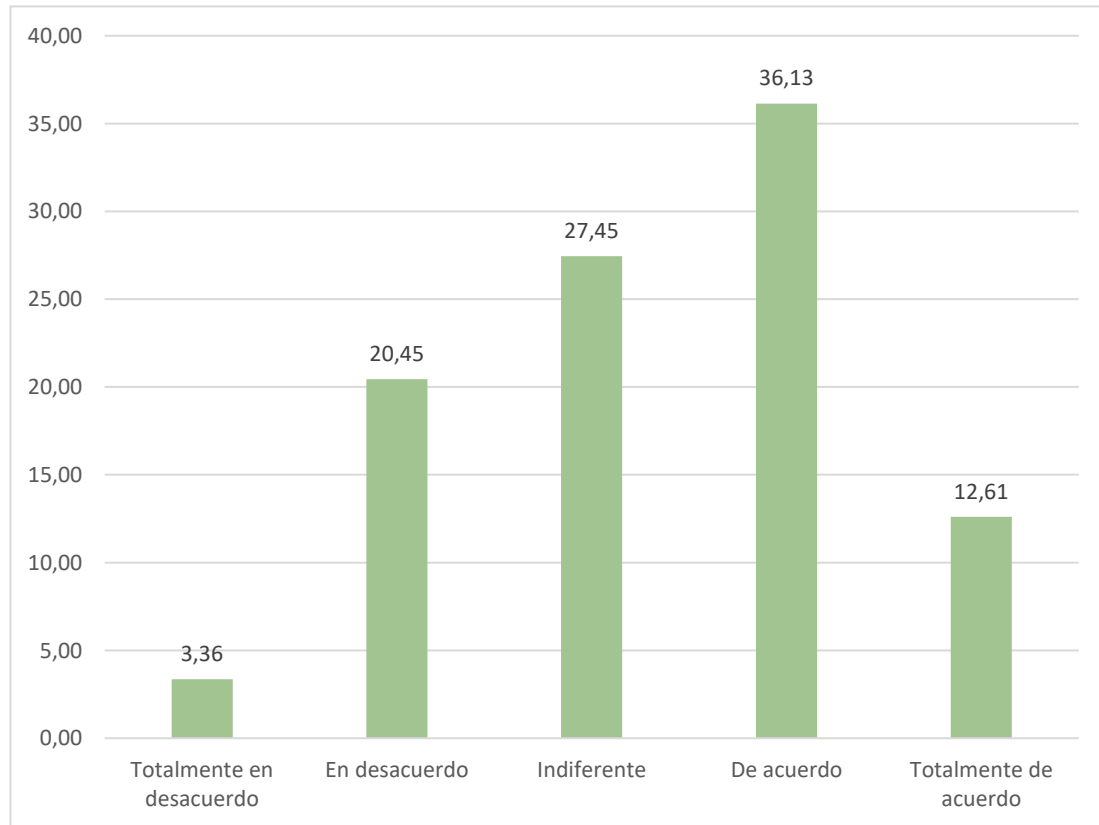


Los encuestados en el cantón Quinsaloma manifestaron, en un 86%, la importancia que tiene implementar paradas de transporte público, ya que permite una interacción con las personas de la comunidad, siendo un sitio determinado donde se acercan y saben que el bus va a detenerse en ese sitio. En los recintos de la zona norte (Chipe, San Vicente) y en la zona Sur (Umbe, El Achiote), expresaron también que se debería considerar al menos 1 parada céntrica en cada recinto para comodidad de los usuarios de transporte.

**Pregunta 27:** La cantidad de señalética y semáforos en el cantón es la adecuada.

**Figura 27**

*Señales de tránsito en el cantón*

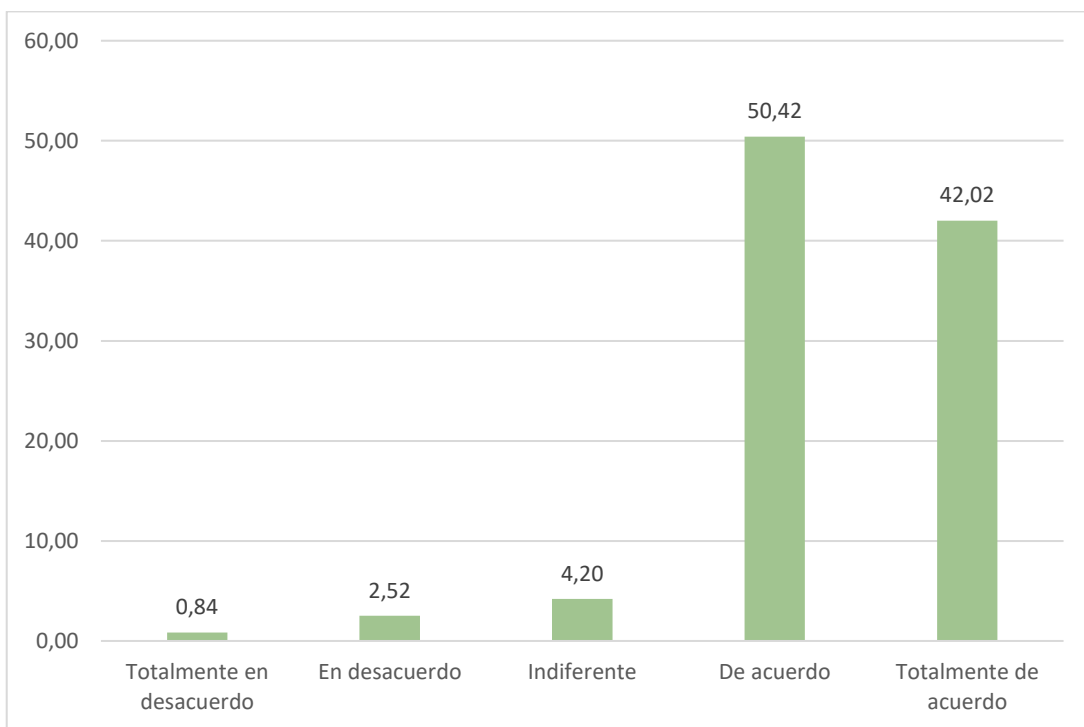


Basado de datos obtenidos de la encuesta aplicada a los usuarios del cantón Quinsaloma, el 48% menciona que la señalética y la semaforización en el cantón es adecuada, en su mayoría esas respuestas pertenecen a encuestados dentro de la zona urbana donde se evidencia en las calles estos implementos, mientras el 23% de los participantes manifestaron que la señalética mayormente en la zona rural es muy escasa, en recintos como (La Naranja, Loma de Coco, La Fortuna) y es un punto a potenciar de tal forma que sea una guía para los transeúntes y conductores.

**Pregunta 28:** Está usted de acuerdo en que se considere el mejoramiento de la infraestructura vial dentro del plan de desarrollo territorial.

**Figura 28**

*Mejoramiento de la infraestructura vial*

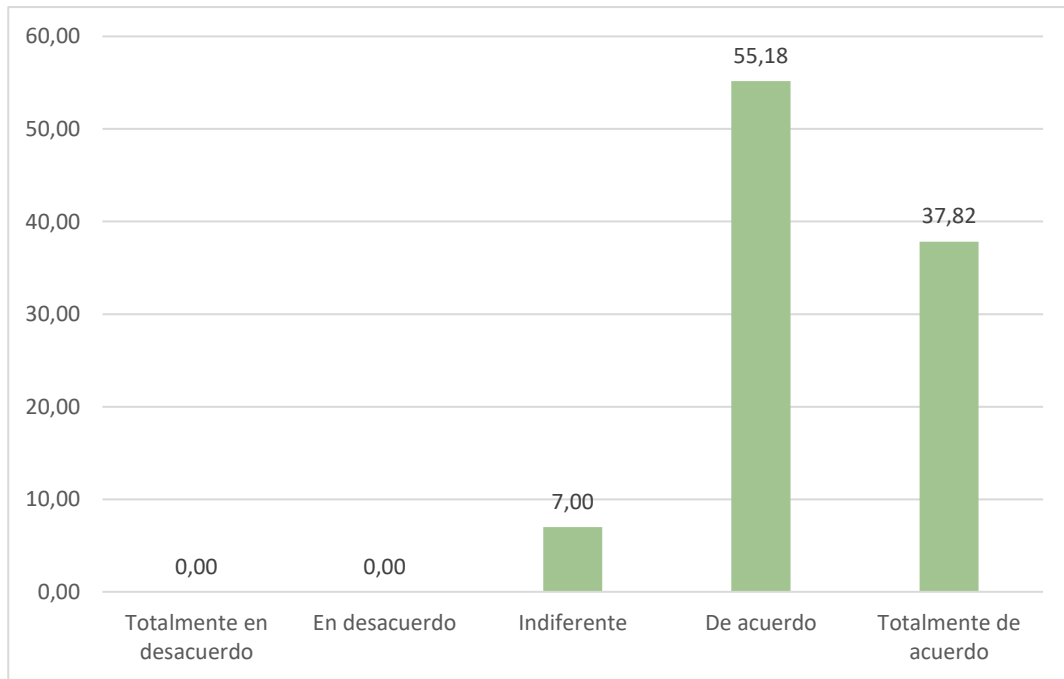


Los encuestados en el cantón Quinsaloma casi la totalidad de los participantes han manifestado en un 92%, el mejoramiento de la infraestructura vial es un factor que debe ser considerado en la planificación, debido a que permite el desarrollo de un territorio brindando facilidades para la movilización y transporte para el comercio de la producción agrícola que en su mayoría proviene del área rural del cantón, en recintos como Pambilar de Calope y Esfuerzo de Minuape, los participantes manifiestan que la presencia de haciendas bananeras es un factor que incide en el deterioro de la vía por tráfico pesado de contenedores que trasladan la producción hacia otras ciudades.

**Pregunta 29:** Las campañas de educación vial son necesarias para promover la seguridad y conducción responsable en las vías.

**Figura 29**

*Campañas de educación vial*

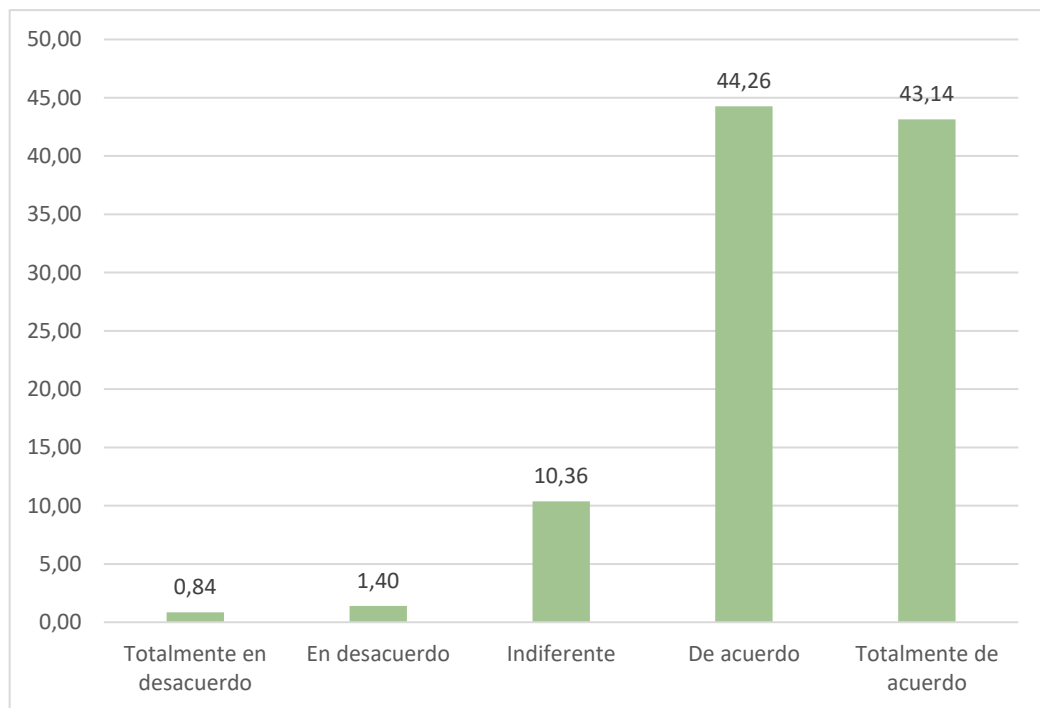


Basado de datos obtenidos de la encuesta aplicada a los pobladores del cantón Quinsaloma, el 93% han manifestado ampliamente la importancia de promover la aplicación de campañas viales, de tal forma que se genere conciencia en peatones y conductores de la importancia de respetar las leyes de tránsito. Dentro de la encuesta el grupo social que se mostró mayormente a favor de esta medida fue la adultez (35-65 años), expresando que los jóvenes son a quienes deben ser dirigidos estos talleres, dado que ellos son lo que comúnmente se ven involucrados en accidentes de tránsito por el exceso de velocidad.

**Pregunta 30:** Considera usted que ampliar la red de transporte público mejoraría la movilidad de los ciudadanos.

**Figura 30**

*Ampliación de la red de transporte público*



Basado de datos obtenidos de la encuesta aplicada a la población del cantón Quinsaloma, el 87 % menciona, que las vías se encuentran parcialmente aptas para el tránsito, pero mencionan la necesidad de que existan más vías que reduzcan los tiempos de traslado, en el sector rural, específicamente en el recinto Achotillo, los encuestados manifiestan que para movilizarse desde ese punto hacia el centro de Quinsaloma tardan más 1 hora debido a la distancia y escasez de buses que acceden a esa zona, e indican que optan por tomar una ruta alterna por el recinto Loma de Coco que reduce a la mitad el tiempo de traslado, pero esta vía es angosta y solo se utiliza en verano, dado que en invierno es susceptible a inundaciones debido a la existencia de un estero y no se cuenta con un puente que permita el paso.

#### **4.1.1.2 Entrevista realizada a personal administrativo de GADM Quinsaloma**

Para el desarrollo de la investigación se llevó a cabo una entrevista a los directores de los departamentos de Obras Públicas, Planificación y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Quinsaloma (GADM Quinsaloma) a fin de conocer su estructura, funcionamiento, trabajos que se vienen realizando y proyectos a futuro, de esta manera recopilar información sobre la vialidad del cantón.

- **¿Cada que tiempo realizan mantenimiento de las vías del sector rural, guardarrayas, acceso hacia fincas, etc.?**

#### **Análisis**

De acuerdo a la entrevista realizada al Ing. Cristhian Macías, director del Departamento de Obras Públicas del GADM Quinsaloma, realizar el mantenimiento de las vías en el sector rural no es competencia municipal, sin embargo, siendo responsables con el cantón se efectúan trabajo de mejoramiento de calles 2 veces al año, es decir, de manera semestral. La primera es antes del inicio de la temporada invernal y la segunda es después al finalizar el invierno.

En contraste con la información obtenida en la encuesta efectuada a la población rural del cantón Quinsaloma, el 35% de los participantes expresaron desconocer cada que tiempo se realizan los mantenimientos, así también, el 31% que en gran parte pertenecen a la zona rural del cantón respondieron que los mantenimientos se realizan anualmente sobre todo cuando se aproximan las fiestas de un determinado sector. De esta forma se denota la necesidad que tiene la población de que se realicen trabajos de mejoramiento con mayor periodicidad y así mejorar las condiciones de movilidad.

- **¿Qué medidas están implementando para mejorar la seguridad vial, especialmente en áreas urbanas y rurales del cantón?**

#### **Análisis**

El entrevistado indicó que actualmente se trabaja en conjunto con la Policía Nacional y el sistema integrado de cámaras del cantón para coordinar operativos de control de tránsito, y brindar atención de forma inmediata, sin embargo, los encuestados de la zona rural expresaron que muy pocas veces se observa que la policía realice recorridos y muchas veces por la falta de iluminación y estado vial se han suscitado robos, en la vía que conecta la Quinsaloma con el recinto La Naranja y en la zona sur en el Recinto Achotillo y Estero de Damas.

- **¿Qué criterios emplean para definir los sectores donde se va a realizar la apertura calles?**

#### **Análisis**

De acuerdo a la entrevista realizada a la Arq. Fernanda Gamboa, Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Quinsaloma, expresó que para realizar la apertura de calles en el sector rural, se efectúa basado en una planificación que va en función a lo descrito en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del GADM Quinsaloma y el Plan de Uso y Gestión de Suelo que actualmente se encuentran actualizando y de ahí obtiene la información de como un recinto va creciendo y dependiendo de eso se otorgan los fraccionamientos que de acuerdo a la ordenanza municipal es de 0,35Ha o media cuadra. En la zona rural los encuestados expresaron en su gran mayoría estar de acuerdo en la apertura y ampliación de calles para permitir un tránsito más adecuado y sobre todo reducir los tiempos de traslado.

- **¿Qué estrategias utilizan para garantizar la calidad y durabilidad de las obras viales?**

#### **Análisis**

El Ing. Cristhian Macías, mencionó que se realiza control de calidad cuando se hace obras con hormigón, especialmente cuando se hace reposición de pavimento se realizan pruebas de cilindro de hormigón para comprobar su resistencia y garantizar su durabilidad, mientras que el asfalto se adquiere de plantas que trabajan bajo normas de calidad, en los trabajos de lastrado indica que se busca dejar las vías con buen acabado. Los encuestados expresaron en su mayoría que en la zona urbana las vías se encuentran en condiciones aceptables para el tránsito, en ciertos sectores de la zona norte y sur es donde se evidencia mayores afectaciones a la vía; el entrevistado dio a conocer que el sector más vulnerable es el recinto La Naranja, cuya vía de acceso principal requiere dar mantenimiento más seguido dado que por su relieve es más propensa a sufrir afectaciones en la etapa invernal.

- **¿Cómo manejan las interrupciones del tráfico y los desvíos durante la construcción de nuevas carreteras o la reparación de las existentes?**

#### **Análisis**

En la zona urbana el Ing. Cristhian Macías expresó que el 65% de las calles se encuentran en buen estado, por lo que el mantenimiento se realiza de forma puntual cuando existe alguna afectación, el re bacheo cuyo trabajo es el que se realiza de forma más continua se efectúa una vez al año y se prioriza las calles de acceso principales y vías transversales mayormente transitadas. Los trabajos son realizados en horario laboral (08:00-17:00), y se habilitan vías alternas para el tránsito y solo cuando son trabajos emergentes se realizan en la noche para no generar tráfico. En la encuesta realizada el 51% de los participantes consideró adecuada la periodicidad de los mantenimientos, sin embargo, expresan la

necesidad de realizarlos con mayor continuidad, dado que, el flujo vehicular pesado deja afectada la calzada.

- **¿Cómo evalúan el éxito de un proyecto de obras públicas una vez completado y qué indicadores utilizan para medir su impacto?**

#### **Análisis**

En la entrevista el Ing. Cristhian Macías expresó que el principal indicador para medir el éxito de un trabajo es la durabilidad del mismo, que es medido por la cantidad de veces que toca volver a intervenir, la opinión ciudadana también es un indicador para conocer sus necesidades y en función de aquello programar trabajos a futuro. En sectores de la Zona Centro- Sur como el recinto Santa Lucía, La Fortuna, El Mamey indican que sus carreteras se encuentran en óptimas condiciones.

- **¿Cuál es el proyecto de infraestructura más ambicioso que tienen planeado en su administración y qué impacto esperan que tenga en la comunidad?**

#### **Análisis**

De acuerdo a la información brindada por la Arq. Fernanda Gamboa, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Quinsaloma, tiene como uno de los proyectos principales las expropiaciones, esto es debido a que hay muchos espacios que no han sido regularizados y son de uso comunitario, la ley prohíbe a los GADM intervenir con obra pública si un terreno no consta con sus escrituras, es por ello que se prioriza las expropiaciones de terrenos para atender los pedidos de la población y generar obra que genere desarrollo en una localidad.

- **¿Cómo se financian los proyectos de obras públicas y qué porcentaje proviene de fondos locales y financiamiento externo?**

#### **Análisis**

De acuerdo a la entrevista realizada a los jefes departamentales de Obras Públicas y Planificación y Ordenamiento Territorial, el financiamiento de obras de administración directa se realiza con los fondos propios que tiene el GADM Quinsaloma producto de asignaciones, recolección de impuestos y para obras mayores se gestiona financiamiento con instituciones como el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P (BDE) o también convenios con organizaciones y fundaciones.

- **¿Cómo integran las opiniones y necesidades de las comunidades locales en el proceso de planificación y ejecución de proyectos?**

#### **Análisis**

En la entrevista realizada a la Arq. Fernanda Gamboa expresó que se han venido realizando reuniones en 3 recintos, en la Zona Norte, Pambilar de Calope; Zona Sur, Recinto Los Ángeles; Zona Urbana del cantón Quinsaloma. Menciona que en estas reuniones se han recibido peticiones de ampliación y mantenimiento de vías, alcantarillas, puentes y seguridad vial y demás necesidades de la población. Sin embargo, las principales peticiones son estudiadas y si se adaptan al presupuesto del año próximo se planifica y se ejecuta. Aquello tiene concordancia con la información recopilada en la encuesta donde expresaron masivamente (92%) la necesidad de que considere un plan de mejoramiento de la infraestructura vial para potenciar el desarrollo en el cantón.

#### **4.1.2 Discusión**

La inversión en construcción y el mantenimiento de infraestructuras de transporte son factores que generan desarrollo para una comunidad. De acuerdo con Alam et al., (2021) una infraestructura de transporte bien organizada puede impulsar el desarrollo económico al reducir el costo del transporte de pasajeros y mercancías, lo que ayuda a la expansión del comercio.

En el cantón Quinsaloma en relación a el alumbrado público, el 74% de los encuestados, quienes en su mayoría fueron de la zona rural, manifestaron, que ante la inseguridad que se vive actualmente, las vías deben estar iluminadas y de esa manera permitir la movilidad adecuada y segura que promueva el desarrollo de las actividades agrícolas y comerciales de la zona, de acuerdo a datos obtenidos por la Corporación Andina de Fomento, (2020) en su estudio del “Impacto de la infraestructura vial sobre el crecimiento económico en Bolivia y su relación con los niveles de pobreza”, identificaron, que en las comunidades más pobres, los efectos de la luminosidad fueron de 5% (0,6% en el PIB), mientras que en las menos pobres fue del 2,3% (0,3% en el PIB), lo que nos da a comprender que las comunidades que están más cercanas carreteras iluminadas tiene mayores posibilidades de crecimiento económico y desarrollo para su población.

El mayor grupo por edad participante en la encuesta fue la juventud (19-30) de los cuales el 66% considera que una de las principales causas que originan siniestros de tránsito en el cantón Quinsaloma, es el estado vial y la indisponibilidad de sitios seguros tales como veredas, cruces peatonales y zonas para ciclistas, similares resultados obtuvieron Paucar Navarrete & Rosas Cabrera, (2024) en su investigación sobre “Uso de herramientas participativas para el análisis y mejoramiento de la seguridad vial” realizada en la ciudad de Lima, donde identificaron que los accidentes están vinculados al estado de la

infraestructura vial por daños estructurales en la vía y baches en las intersecciones que pueden hacer perder el control del vehículo al conductor desencadenando choques y daños personales por falta del mantenimiento y señalización de las vías, siendo los más expuestos los peatones y ciclistas en el rango de edad de 18-29 años.

En el presente estudio el 81% de los participantes manifestaron la necesidad de invertir en infraestructura vial para potencializar el comercio y accesibilidad de servicios, sin embargo, el 62% de los encuestados expresaron que las actividades agrícolas y comerciales del cantón se han visto afectadas por el estado de la vialidad, por lo que se hace necesario el mantenimiento vial para asegurar el traslado de la producción a mercados externos.

En relación a lo mencionado Khanani et al., (2021) en su estudio enfocado en conocer como los proyectos de planificación espacial y desarrollo urbano realizados en zonas periurbanas de Ghana y Kenia han afectado a grupos sociales; aquellos proyectos de infraestructura vial en las ciudades de Kisumu y Accra generaron oportunidades de empleo a los residentes de las comunidades. En Kisumu no solo se mejoraron los negocios después de la implementación de la carretera, sino que también aumentó la operación de motocicletas para transportar a las personas de un lugar a otro.

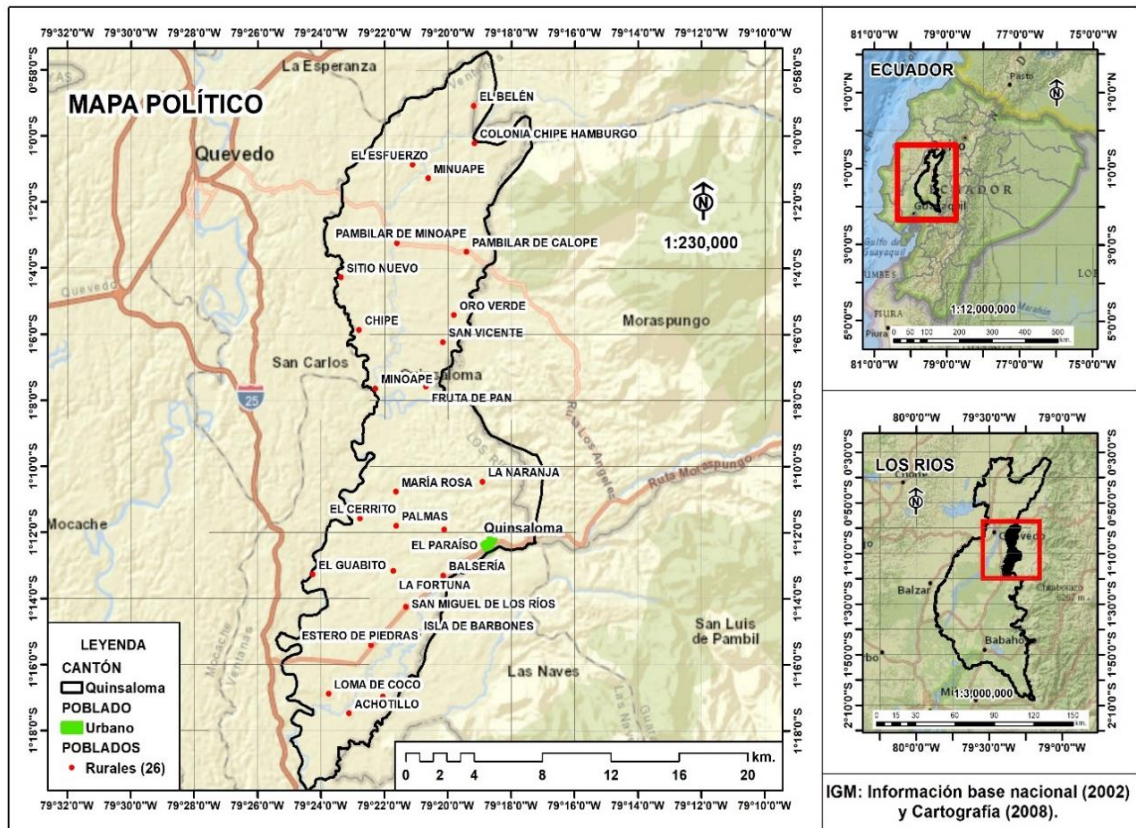
En Accra pequeños negocios surgieron a lo largo de la vía y las mujeres obtuvieron empleo a través de la venta de alimentos a los trabajadores que construían las carreteras no solo en el tiempo de obra, sino de forma perenne mediante negocios en el borde de la vía (Khanani et al., 2021).

## 4.2 LIMITACIONES DE MOVILIDAD Y SU AFECTACIÓN AL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL CANTÓN QUINSALOMA.

En la figura 31 se presenta el mapa del área de estudio, cuya ubicación se encuentra en el cantón Quinsaloma, provincia de Los Ríos, cuenta con una población de 19470 Hab en donde predomina la población de la zona rural.

**Figura 31**

*Ubicación geográfica del área de estudio*



**Nota.** La zona urbana del cantón se encuentra resaltada de color verde y la zona rural por puntos de color rojo.

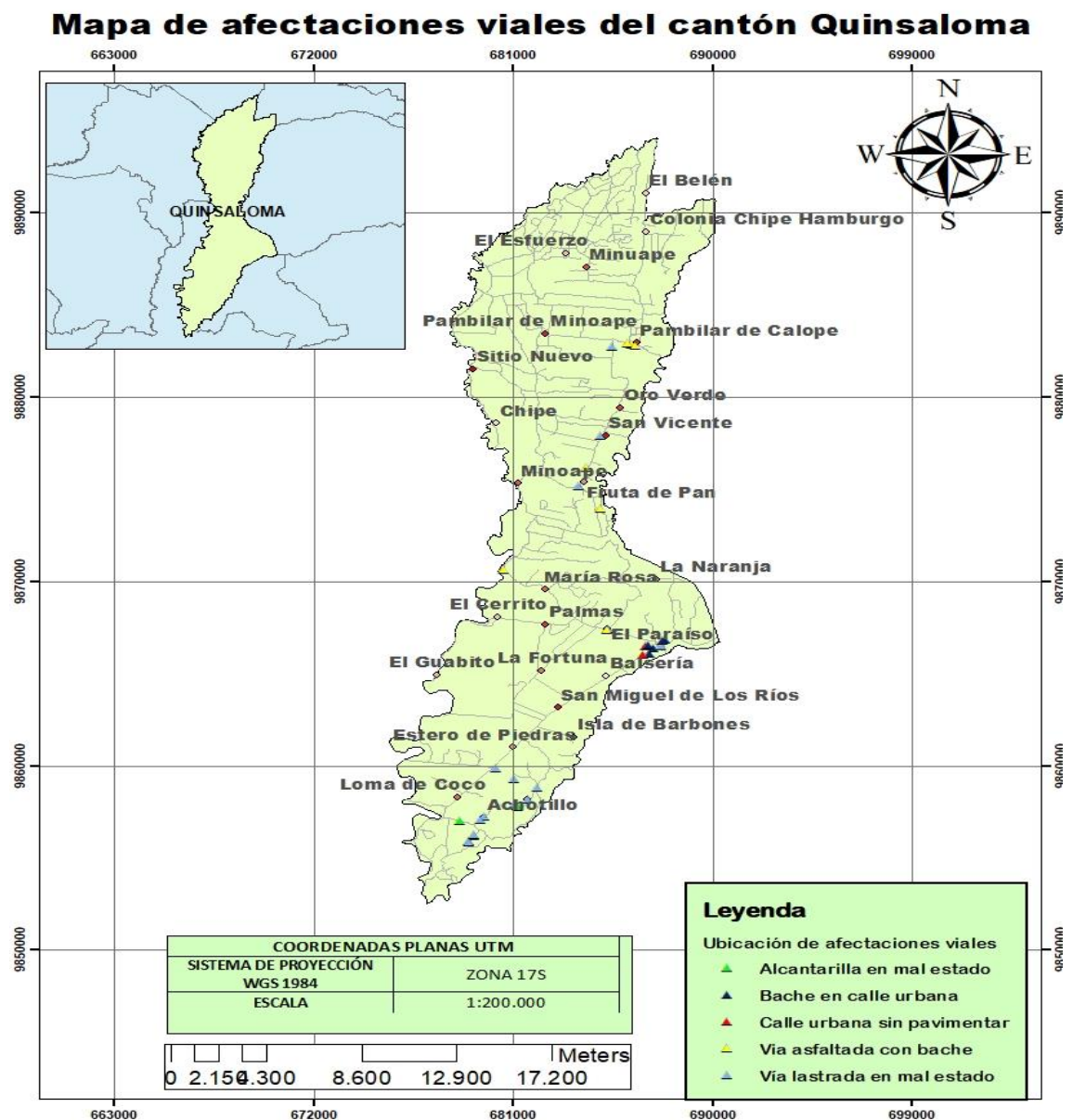
Mediante las visitas In situ, se pudo evidenciar las afectaciones de infraestructura vial que presenta el cantón Quinsaloma tanto en el área urbana y rural. Las vías lastradas que en gran parte conforman la red vial rural son las mayormente afectadas. En el mapa presentado se resalta la tipología de afectación identificada y su ubicación.

#### 4.2.1 Afectaciones de infraestructura vial identificadas en la zona urbana y rural del cantón Quinsaloma

En la figura 32 se presenta el mapa de afectaciones viales identificadas, tanto en la zona urbana como rural en el cantón Quinsaloma.

**Figura 32**

*Afectaciones viales del cantón Quinsaloma*



**Nota.** El mapa presenta una colorimetría distinta de acuerdo al tipo de afectación identificada.

En la zona sur del cantón, en las vías de acceso a los recintos Loma de Coco, Estero de Damas y Achotillo se identificó el mal estado de múltiples las alcantarillas cuya función es facilitar el flujo aguas de esteros y evitar inundaciones en la etapa invernal, sin embargo, al encontrarse en mal estado cuando existen precipitaciones de manera inmediata se inunda estas depresiones de terreno donde se encuentran ubicadas y dificulta el paso de peatones y vehículos que circulan en esta vía.

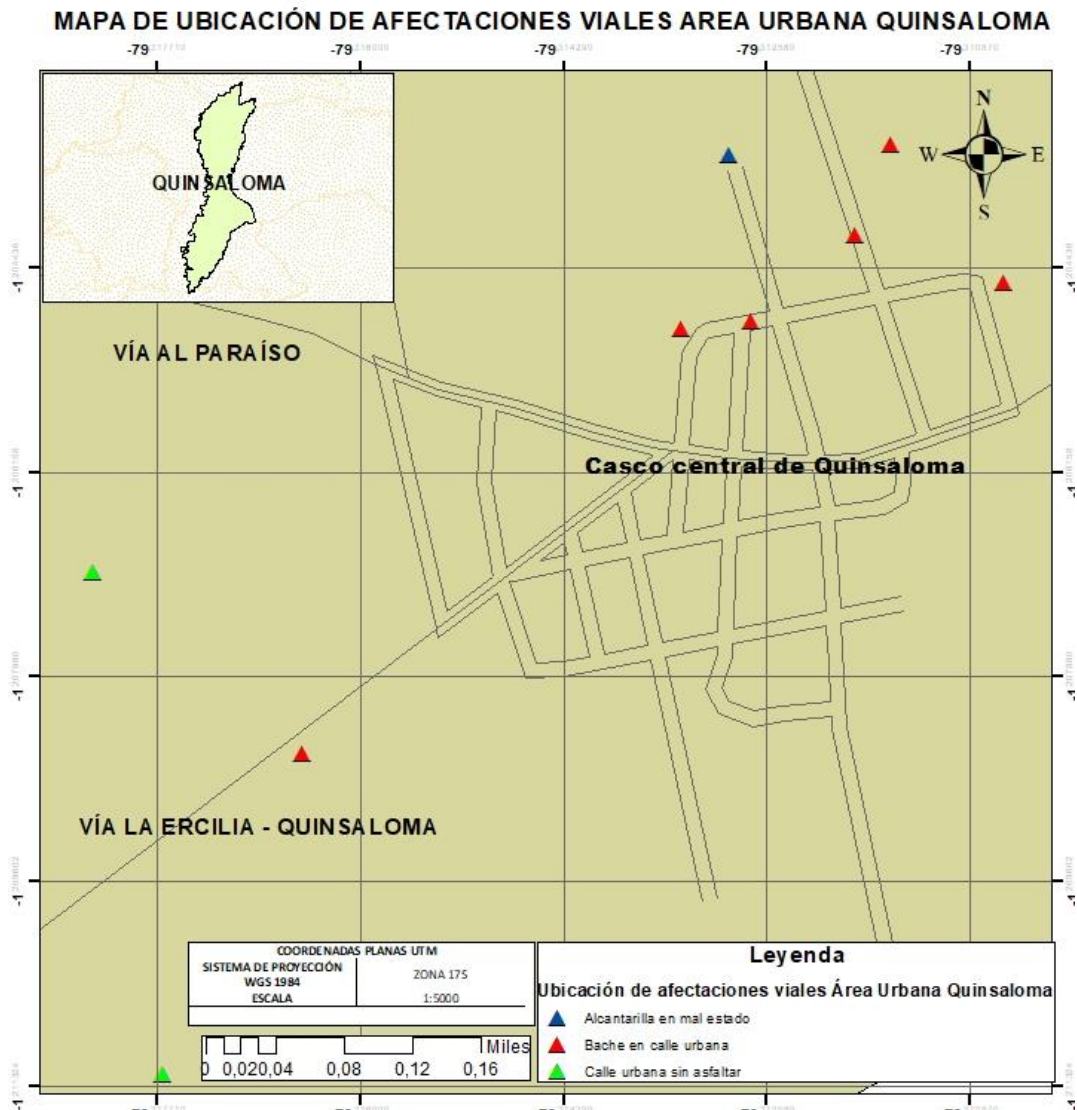
Así también, el estado de la vial en la zona rural del cantón presenta significativas afectaciones. Las vías asfaltadas y lastradas evidencian la presencia de baches y danos estructurales. En la zona norte del cantón, los recintos Pambilar de Calope, San Vicente, Fruta de Pan, Chipe Minoape, y en la zona sur, los recintos Achotillo, Umbe, El Guabito, La Nueva Industria, se pudo evidenciar el mal estado de sus vías de acceso, estos problemas son consecuencia del alto tráfico de transporte de carga pesada y de un deficiente mantenimiento.

En relación a la encuesta aplicada los residentes expresaron, que se realiza mantenimientos 1 vez al año en estos sectores que en su mayoría son antes de la etapa invernal, sin embargo, una vez pasada el invierno las vías presentan múltiples baches que no solo dificultan el tránsito de vehículos, sino que también incrementa el riesgo de accidentes.

En la figura 33 presenta el mapa de afectaciones viales identificadas en el área urbana del cantón Quinsaloma.

### Figura 33

*Afectaciones viales en el área urbana*



**Nota.** El mapa presenta una colorimetría distinta de acuerdo al tipo de afectación identificada

En la zona urbana del cantón se identificó múltiples afectaciones en la infraestructura vial, siendo el barrio Nueva Esperanza en donde se presentan el mayor número de

condiciones adversas, tales como, alcantarillas en mal estado y baches en la vía principal, donde se encuentra ubicada la Av. Pedro Almeida , cuya calle es utilizada como desvío para vehículos de carga pesada, siendo un factor que incide en el estado vial del cantón.

En sectores como la vía La Ercilia- Quinsaloma, se identificó baches a la altura del cementerio general, y múltiples calles de la zona rural que no se encuentran asfaltadas.

#### **4.2.2 Discusión**

Alexander & Ossa, (2009) señalan que la infraestructura física dirigida al desarrollo socioeconómico ha sido uno de los elementos más cuestionados en cuanto a la capacidad productiva y competitiva para afrontar el comercio internacional por parte de los países, en especial aquellos en vías de desarrollo.

De acuerdo con Cascón-Katchadourian et al., (2019) la georeferenciación consiste en identificar un lugar que se sabe que comparten con seguridad tanto la cartografía sin georreferenciar como la cartografía georreferenciada; técnicamente se dice al SIG que ambos puntos están en las mismas coordenadas.

En el cantón Quinsaloma se identificó múltiples afectaciones viales, en su mayoría corresponden a la zona rural. Las vías de tercer orden se encuentran compuestas por material pétreo (lastre) lo que las convierte en susceptibles a presentar afectaciones con mayor facilidad que una vía con capa asfáltica , además, el alto tráfico al que esta expuesta repercute en de manera negativa en la durabilidad de la misma.

Para la toma de puntos de referencia se efectuaron recorridos In situ por las vías del cantón, en las zonas donde se visualizó afectaciones se tomo coordenadas y mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) se plasmó la información obtenida, de tal forma que se obtiene como resultado final un mapa temático que permite visualizar e

identificar de una manera más clara los sectores donde se requiere gestionar problemas viales.

Manso et al., (2016) en su investigación sobre la utilización de un Sistemas de Información Geográfica en la red carretera rural del distrito de Olavarría - Argentina, empleó Sistemas de Información Geográfica para la administración y análisis de información correspondiente a 2100 km de caminos rurales que conforman la red de carreteras rurales del distrito de Olavarría , cuya información recopilada consistió de dos grupos de datos; por un lado, los datos espaciales que refieren la ubicación geográfica de los elementos, y por otro lado, los datos o atributos que describen o caracterizan a estos últimos. Esto permitió generar información de los la cobertura de los caminos rurales del distrito y los atributos que caracterizan a cada uno de los tramos de la carretera rural, siendo un medio que contribuye a la toma de decisiones y actividades de planificación, gestión y operación del sistema de transporte rural.

### 4.3 ESTRATEGIAS DE OPTIMIZACIÓN Y EXPANSIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA DE REDES DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD PARA EL CANTÓN QUINSALOMA.

A continuación, se presenta estrategias enfocadas en optimizar la infraestructura vial y propiciar un sistema más eficiente que mejore la movilidad de los residentes del cantón Quinsaloma.

**Tabla 5**

*Estrategias de optimización y expansión en la infraestructura de transporte y movilidad*

<b>ESTRATEGIA</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>BENEFICIARIOS</b>
<b>Apertura de calles y vías en recintos de la zona rural</b>	Estudio de viabilidad, tráfico e impacto ambiental.	Informe de viabilidad completado.	Residentes  Comerciantes  Agricultores
	Reunión con las partes interesadas (dueños de predios y autoridades del Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD Quinsaloma).	Número de reuniones realizadas y registro de asistencia.	
	Elaboración del diseño de calles.	Planos con diseños completados	
	Presupuesto y plan de financiamiento	Presupuesto aprobado y fuentes de financiamiento y plazos de pago confirmados.	
	Inicio de construcción	Avance de obra de acuerdo al	

		cronograma establecido.	
<b>Sitio estratégico de ubicación de paradas de medios de transporte público (buses y taxis)</b>	Estudios de demanda de paradas de transporte público.	Informe de demanda con datos cualitativos y cuantitativos	Usuarios del servicio de transporte público  Transportistas
	Identificación de sitios potenciales	Criterios de selección definidos	
	Estudio de factibilidad técnica, económica, ambiental de sitios identificados.	Informe de factibilidad completado.	
<b>Mantenimiento y construcción de puentes y alcantarillas en la zona rural</b>	Inspección y evaluación de puentes y alcantarillas existentes	Informe de evaluación de la infraestructura existente.	Productores  Comerciantes  Población en general
	Identificación de zonas donde requiere mantenimiento o construcción de nueva infraestructura.	Coordenadas de sitios identificados donde se requiere realizar trabajos.	
	Estudios de viabilidad técnica, económica y ambiental.	Informe de factibilidad completada.	
	Ejecución de trabajos de mantenimiento y construcción.	Registro fotográfico e informes de avance de obra.	
<b>Programa de mantenimiento regular de carreteras y vías</b>	Diagnóstico y evaluación del estado vial.	Porcentajes de carreteras con buen/mal estado.	Conductores  Población en general
	Repavimentación de calles y vías.	Km de carreteras repavimentadas/año.	

	Instalación y mantenimiento de barandas de seguridad e iluminación vial.	Número de barandas instaladas y luminarias reparadas.	Servicios de emergencia
<b>Implementación de señalética en la zona urbana y rural</b>	Diagnóstico de señalética existente e identificación de zonas donde existe necesidades de señalización.	Informe de señalética existente y puntos de ubicación donde se requiera su implementación.	Conductores Peatones Residentes Visitantes
<b>Promoción de educación vial mediante la implementación de talleres educativos.</b>	Realizar campañas sensibilización vial dirigida a peatones y conductores.	Número de asistentes a las campañas de sensibilización.	Conductores Peatones
	Distribución de folletos con material educativos a la población en general en puntos estratégicos del cantón.	Número de folletos entregados por jornada.	Población en general
	Participación de instituciones educativas	Registro de asistencia a charlas, talleres aplicados.	Estudiantes Docentes
<b>Uso de tecnología para Gestión y Monitoreo de la Movilidad.</b>	Instalación de cámaras para el monitoreo en puntos estratégicos del cantón	Número de cámaras instaladas en el cantón.	Conductores Ciudadanía en general
<b>Desarrollo de espacios</b>	Construcción y mantenimiento de aceras inclusivas con	Km de aceras inclusivas	Comerciantes

<b>seguros para el peatón.</b>	rampas para personas con movilidad reducida.	construidas/ reparadas.	Población en general
	Implementar zonas verdes para el descanso de peatones e incentivar el uso de bicicletas y caminatas para reducir la dependencia del automóvil, y reducción de emisiones de CO2.	Número de $m^2$ de área verde por habitante en área urbana.	Visitantes

**Nota.** Las estrategias planteadas están basadas en las necesidades expresadas por los encuestados en el cantón Quinsaloma.

#### 4.3.1 Discusión

En el desarrollo de la investigación se pudo identificar la existencia de falencias en el sistema de infraestructura cantonal, es por ello, que se presenta necesario la formulación de estrategias que permitan mejorar potenciar aquellos factores que de acuerdo a la percepción de los habitantes del cantón pueden mejorar el estado de la vialidad, de esa forma potenciar la agricultura, comercio y generar desarrollo para los sectores urbano y rurales.

En estudio realizado sobre el impacto de los factores socioeconómicos en el desarrollo comunitario de las regiones rurales en Pakistán, Hussain et al., (2022) revelan que los factores económicos conducen a una mejora en los resultados del desarrollo comunitario en las regiones rurales. Mediante la construcción de proyectos infraestructura pública en

la región se fomenta el bienestar económico, la comodidad y el acceso a servicios esenciales a la población.

Entre las estrategias planteadas se presenta, la apertura de calles y vías, esto bajo un proceso planificado y coordinado con dueños de predios y autoridades de Planificación y Ordenamiento Territorial del GAD Quinsaloma. Basado en ello Ben,(2019) menciona que la construcción de carreteras posee efectos secundarios en el crecimiento económico, generando contribuciones directas e indirectas una vez la vía ya se encuentre en funcionamiento.

Dentro de las contribuciones directas se menciona la reducción en los costos del transporte, servicios de puerta a puerta y mejoras en la accesibilidad y seguridad. A través de estas vías se puede descongestionar los accesos principales, de tal manera, que los tiempos para desplazarse de un lugar a otro se vean reducidos.

En lo que concierne a las contribuciones indirectas, infraestructura vial en buen estado y operativa mejora los entornos de inversión, la optimización de infraestructura industrial, urbanización acelerada y la formación de un cinturón de tráfico económico(Ben, 2019). En la encuesta realizada más de un tercio de los encuestados, expresaron, que el mejoramiento de las vías no solo permite hacer más eficientes las actividades agrícolas y comerciales de la zona, también, atrae inversión de externos que se interesan en poner un negocio y les da mayor plusvalía a los predios. En relación a aquello (Rojas López & Ramírez Muriel, 2018) en su investigación sobre la inversión en infraestructura vial y su impacto en el crecimiento económico en Colombia, establecieron una relación con indicadores macroeconómicos e infraestructura vial donde determinaron que los índices de calidad de infraestructura vial y desarrollo económico en el periodo 2006-2014, en

Colombia el índice de calidad vial incrementó en 2,5% y el PIB tuvo un aumento del 42,34%, esto indica que las asociaciones público-privadas son mecanismos de contratación eficientes para el desarrollo de obras concesionadas.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 CONCLUSIONES

La infraestructura vial del cantón Quinsaloma juega un rol fundamental en el desarrollo de las actividades agrícolas y comerciales, el 70% de los encuestados mencionaron que la inversión y apertura de nuevos negocios se ha visto afectada por la dificultad de acceder a ciertos sectores del cantón, más de un tercio de la población encuestada, quienes en su mayoría representan a la zona rural del cantón expresaron que las vías no se encuentran en condiciones adecuadas para el transporte de vehículos, siendo una limitante para el desarrollo de las actividades de la zona.

- Los recorridos In situ permitieron conocer de primera mano las afectaciones de infraestructura vial y las limitaciones de movilidad que ocasionan en la población. Se tomó coordenadas en puntos específicos donde se consideró las afectaciones a la calzada o ausencia de algún elemento que conforme la infraestructura vial. Destacan las afectaciones en la zona sur del cantón que en su mayoría son por la presencia de baches y la irregularidad del terreno que lo convierte en más susceptible a sufrir daños, también se identificó la ausencia de cinco alcantarillas encargadas de controlar inundaciones en la etapa invernal en el tramo que conecta los recintos Achotillo - Estero de damas y Umbe. Además, la escasez de luminarias en las carreteras es un factor que eleva el riesgo de accidentes e inseguridad, el 57% mencionó que estos factores inciden en la escasa actividad turística del cantón.
- En la zona norte del cantón, en el recinto La Naranja es donde se identificó la vía rural con mayores afectaciones, en la entrevista al director de Obras Públicas del GADM Quinsaloma, expresó que ese sector es donde se realiza mayor cantidad de mantenimientos, sin embargo, indica que por la topografía irregular de esa vía

sufre daños constantemente. En la zona urbana del cantón también se identificó múltiples afectaciones en la infraestructura vial, siendo el barrio Nueva Esperanza en donde se presentan el mayor número de condiciones adversas, tales como, alcantarillas en mal estado y baches en la vía principal, donde se encuentra ubicada la Av. Pedro Almeida, cuya calle es utilizada como desvío para vehículos de carga pesada.

- Las estrategias planteadas para mejorar la movilidad en el cantón se enfocaron en atender las necesidades expresadas por la población a través de la encuesta, la apertura de vías es una de las principales estrategias y se sustenta en la planeación de la administración actual, donde se propone la creación de nuevas calles y propiciar un amanzanamiento a los recintos respetando la línea de fábrica e implementar aceras, alumbrado público y servicios básicos a futuro. Para asegurar el mantenimiento adecuado de la infraestructura vial se propone la creación de un sistema de mantenimiento vial y señalética, aquello permitirá llevar un control de las vías que se encuentran en mal estado y poder brindar atención de manera inmediata y el sistema de cámaras de vigilancia para llevar un control de los vehículos que transitan por las calles y atender emergencias de forma eficiente.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un diagnóstico completo de la infraestructura vial del cantón y priorizar su rehabilitación sobre todo en la zona rural donde se presentan mayor número de afectaciones. Es por ello que se recomienda que tanto municipalidad y prefectura ejecuten de trabajos de pavimentación, reparación de baches, aumento de luminarias, entre otros.
- En la zona norte, en el tramo Quinsaloma- La Naranja se sugiere implementar un plan de mantenimiento continuo. Debido a la topografía irregular del terreno se debe considerar el uso de materiales pétreos especiales y técnicas de construcción que sean acordes a las condiciones del área. También es necesario aumentar la frecuencia de monitoreo y seguimiento al estado de vías que presenten condiciones especiales, de esta forma, mejorar la durabilidad de la vía y facilitando el acceso y movilidad de la población. En la zona sur del cantón se identificó la ausencia de cinco alcantarillas, se recomienda la instalación de estas alcantarillas el tramo que conecta los recintos Achotillo - Estero de Damas - Umbe para el control de inundaciones en la temporada invernal y facilitar la movilidad de los habitantes.
- Para mejorar la movilidad en el cantón, se recomienda la implementación de un plan integral para la apertura y mejora de vías, donde se establezca los lineamientos y criterios para la creación de nuevas calles y el amanzanamiento de recintos. Dentro de este plan se debe proyectar la construcción de aceras, y acceso a servicios básicos a futuro. Esto facilitará el tránsito y reducirá la congestión, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alam, K. M., Li, X., Baig, S., Ghanem, O., & Hanif, S. (2021). Causality between transportation infrastructure and economic development in Pakistan: An ARDL analysis. *Research in Transportation Economics*, 88, 100974. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2020.100974>
- Alexander, J., & Ossa, G. (2009). *Infraestructura Territorial, Economía y Negocios Internacionales en Colombia Cuadernos de Administración*.
- Andrea, E., Agudelo, D., Jairo, J., Rendón, G., & Ceballos, H. V. (2016). Relación entre infraestructura vial y desarrollo económico en los municipios de Antioquia: aplicación espacial.
- Asamblea Nacional. (2014). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (Cootad)*. Ediciones Legales. <http://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/495>
- Astudillo Mora, M., & Paniagua Banillas, J. F. (2012). *FUNDAMENTOS DE ECONOMIA*.
- Ben, S. O. (2019). Significance of Road Infrastructure on Economic Sustainability. *American International Journal of Multidisciplinary Scientific Research*, 5(4). [www.cribfb.com/journal/index.php/aijmsr](http://www.cribfb.com/journal/index.php/aijmsr)
- Bester, C. J. (2019). Effect of Pavement Type and Condition on the Fuel Consumption of Vehicles. <https://onlinepubs.trb.org/Onlinepubs/trr/1984/1000/1000-005.pdf>
- Carpio, H. (2015). Diseñar una propuesta de señalización horizontal y vertical para el centro de la ciudad de Loja bajo la normativa NEVI. 2012. *Universidad Técnica Particular de Loja*, 10–26.

- Cascón-Katchadourian, J. D., López-Herrera, A. G., Ruiz-Rodríguez, A. Á., & Herrera-Viedma, E. (2019). Histocarto project: Application of gis tools (georeferencing and geolocation) to improve the retrieval of graphic historical documents. *Profesional de La Informacion*, 28(4).  
<https://doi.org/10.3145/epi.2019.jul.16>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. In Registro Oficial (Vol. 449, Issue 20). [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Corporación Andina de Fomento. (2020). Impacto de la Infraestructura vial sobre el crecimiento económico utilizando imagenes satelitales. [www.caf.com](http://www.caf.com)
- De Rus, G., Campos, J., & Nombela, G. (2020). Economía del Transporte.
- De Solminihaç, H., Echaveguren, T., & Chamorro, A. (2018). Gestión de Infraestructura Vial (Tercera).
- De Somilnihaç, H., Echaveguren, T., & Chamorro, A. (2019). Gestión de Infraestructura Vial. tercera edición, 23–24.
- Enrique Flores-Juca, G., Andrea Mora-Arias, E., & Graciela Chica-Carmona, J. (2020). Una mirada a la planificación de las infraestructuras nodales de transporte terrestre en las cercanías al centro urbano de Cuenca Ecuador. *Revista Del Área de Estudios Urbanos*, 239–268.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=559673484013>
- Franco-Sanchez, L. M., & Mejia-Reyes, C. (2021). El transporte masivo y su impacto en la movilidad urbana de Pachuca. Quivera. *Revista de Estudios Territoriales*, 23(2), 69–88.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40168622004>

- Fuertes, E., Plou, P., & Gómez, C. (2017). Desarrollo humano desde la perspectiva del crecimiento. *Revista de Ciencias Sociales*, 23(4), 81–97.
- Galilea, P., Hidalgo, R., Hurtubia, R., & Navarro, I. (2018). Transporte y su integración con el entorno urbano: ¿cómo incorporamos los beneficios de elementos urbanos en la evaluación de proyectos de transporte? <https://www.scielo.cl/pdf/eure/v44n132/0250-7161-eure-44-132-0135.pdf>
- García Rodríguez, J. F., García Fariñas, A., Priego Hernández, O., & Martínez Pérez, L. (2017). Salud desde una perspectiva económica. Importancia de la salud para el crecimiento económico, bienestar social y desarrollo humano. *Salud En Tabasco*, 23, 44–47. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48754566007>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Quinsaloma. (2020). ACTUALIZACION Y ALINEACION-DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL-DEL CANTON QUINSALOMA 2020-2024 (Vol. 1). <https://Quinsaloma.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/ACTUALIZACION-Y-ALINEACION-DEL-PLAN-DE-DESARROLLO-Y-ORDENAMIENTO-TERRITORIAL-DEL-CANTON-QUINSALOMA-2020-2024.pdf>
- Hussain, S., Maqbool, R., Hussain, A., & Ashfaq, S. (2022). Assessing the Socio-Economic Impacts of Rural Infrastructure Projects on Community Development. *Buildings*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/buildings12070947>
- Jerez-Calero, M. E., Llerena-Cepeda, S. L., & Zamora-Sánchez, R. (2018). Estudio de satisfacción poblacional a la red vial intercomunitaria Quisapincha -Pasa. *INNOVA Research Journal*, 95–108. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n3.2018.445>

- Khanani, R. S., Adugbila, E. J., Martinez, J. A., & Pfeffer, K. (2021). The Impact of Road Infrastructure Development Projects on Local Communities in Peri-Urban Areas: the Case of Kisumu, Kenya and Accra, Ghana. *International Journal of Community Well-Being*, 4(1), 33–53. <https://doi.org/10.1007/s42413-020-00077-4>
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre. (2017). Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre. <https://vlex.ec/vid/ley-organica-sistema-nacional-678517217>
- López, Campo, E., Parra, ;, & Montañez, A. (2019). Análisis comparativo de la infraestructura vial entre Colombia y Ecuador en el siglo XXI Comparative analysis of road infrastructure between Colombia and Ecuador in the 21st century Contenido. In ISSN (Vol. 40).
- Manso, A., Gelmi, M., Vornetti, A., & Améndola, G. (2016). Utilización de un Sistema de Información Geográfica en la red carretera rural del distrito de Olavarría Use of a Geographic Information System in the rural road network of Olavarría District. 20(1), 46–56. <https://www.redalyc.org/pdf/467/46750927005.pdf>
- Martínez Godoy, D., & Clark, P. (2015). Desarrollo territorial en Ecuador : situación actual y perspectivas (Vol. 1).
- Milanovic, B. (2015). Global inequality of opportunity: How much of our income is determined by where we live? *The Review of Economics and Statistics*, 97(2), 452–460.

- Ministerio de Transporte Argentina. (2020). GLOSARIO DE TÉRMINOS Y DEFINICIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD VIAL. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/glosario\\_de\\_terminos\\_seguridad\\_vial.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/glosario_de_terminos_seguridad_vial.pdf)
- Mujica Chirinos, N., & Rincón González, S. (2010). El concepto de desarrollo: posiciones teóricas más relevantes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15, 294–320.
- Oladasu Jubril, O., Kolawole Olusola, J., & Mensah Frank, A. (2018). The Effect of Rural Transport Infrastructure on Agricultural Productivity in some selected Local Governments of Oyo state. 6, 85–94. <https://www.researchgate.net/publication/328964003>
- Ortega Arango, M. A. (2018). Infraestructura vial y producción agrícola de los hogares rurales colombianos [Uniandes]. <http://hdl.handle.net/1992/34746>
- Paucar Navarrete, D. E., & Rosas Cabrera, S. (2024). Uso de herramientas participativas para el análisis y mejoramiento de la seguridad vial a través de la percepción de seguridad vial. [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/28687/PACAR%20NAVARRETE\\_ROSAS%20CABRERA\\_USO\\_HERRAMIENTA\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/28687/PACAR%20NAVARRETE_ROSAS%20CABRERA_USO_HERRAMIENTA_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Prus, P., & Sikora, M. (2021). The impact of transport infrastructure on the sustainable development of the region—case study. *Agriculture (Switzerland)*, 11(4). <https://doi.org/10.3390/agriculture11040279>
- Rojas López, M. D., & Ramírez Muriel, A. F. (2018). Inversión en infraestructura vial y su impacto en el crecimiento económico: Aproximación de análisis al

- caso infraestructura en Colombia (1993-2014). *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 17(32), 109–128. <https://doi.org/10.22395/rium.v17n32a6>
- Ruperti Cañarte, J. S., Mendoza García, J. G., Lucas Intriago, M. A., & Franco Moreira, J. A. (2021). El desarrollo territorial y el pensamiento económico. *Revista Sociedad & Tecnología*, 4(3), 399–415.
- Sánchez Rojas, C. F. (2016). Colombia en el post-acuerdo y el rol de la infraestructura de transporte. *Revista de Ingeniería*, 44, 28–35. <https://www.redalyc.org/pdf/1210/121046459005.pdf>
- Santos Perez, O. (2020). Análisis integral de los componentes del sistema vial que inciden en la accesibilidad y movilidad de zonas patrimoniales. *Revista de Obras Públicas*, 54–63. <https://www.researchgate.net/publication/345811080>
- Shamdasani, Y. (2021). Rural road infrastructure & agricultural production: Evidence from India. *Journal of Development Economics*, 152, 102686. <https://doi.org/10.1016/J.JDEVECO.2021.102686>
- Sosa González, M., Riquelme Rivero, Y., & Diez Valladares, O. (2020a). Consideraciones sobre el Desarrollo Local. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 309–315. <https://orcid.org/0000-0001-6105-9936>
- Sosa González, M., Riquelme Rivero, Y., & Diez Valladares, R. O. (2020b). Consideraciones sobre el Desarrollo Local. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4), 309–315. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-309.pdf>
- Stezano, F. (2021). Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas (CEPAL), 1.

- Urazán, C. F., Escobar, D. A., & Moncada, C. A. (2017). Relación entre la red nacional de carreteras y el desarrollo económico nacional. Caso América Latina y el Caribe Relationship between the national road network and national economic development. Case of Latin America and the Caribbean.
- Vargas Mursulí, F. M., & Esquivel Garcia, R. (2023). Análisis crítico de la evolución de la contextualización del desarrollo local en Ecuador. Antecedentes y conceptos. Uniandes Episteme. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación, 10(3), 404–422. <https://doi.org/10.61154/rue.v10i3.3172>
- Ziad, T., Verdezoto, A., Felix, F., Montes, C., Beatriz, O., & Medina, R. (2020). ANÁLISIS DEL CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR PARA EL MEJORAMIENTO DE VÍA PRINCIPAL EN GUAYAQUIL-ECUADOR ANALYSIS OF TRAFFIC CONGESTION FOR THE IMPROVEMENT OF A MAIN ROAD IN GUAYAQUIL-ECUADOR. Revista Gaceta Técnica, 21(2), 201602–204730. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21905.04960>
- Zuluaga, I. A. (2017). Principios de Desarrollo Económico.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Certificación de sistema antiplagio Compilatio

Quevedo, 25 de febrero de 2025

Ing. Bayron Oviedo Bayas PhD.  
DECANO DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE  
QUEVEDO  
Presente. -

De mi consideración:

Por medio del presente, me permito hacer llegar los resultados obtenidos por la herramienta Anti-plagio COMPILATIO respecto al trabajo de Investigación titulado “**INFRAESTRUCTURA VIAL Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO Y TERRITORIAL DEL CANTÓN QUINSALOMA, AÑO 2024**”, a cargo de la aspirante a Magister, LCDO. FRANKLIN ERNESTO YUNDA ALVAREZ portador de la cédula de identidad 0924415268, estudiante de la **MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL MENCIÓN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL** cuyo resultado del análisis es el siguiente:

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
magister

### Proyecto final Infraestructura Vial Quinsaloma YUNDA FRANKLIN compilat

**7%**  
Textos sospechosos

**5%** Similitudes  
0% similitudes entre comillas  
0% entre las fuentes mencionadas

**2%** Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: Proyecto final Infraestructura Vial Quinsaloma YUNDA FRANKLIN compilat.docx ID del documento: 053b934b4289581d101816f14fb45d7c9c2b5 Tamaño del documento original: 5,91 MB Autores: []	Depositante: MARIO ALEJANDRO PEREZ AREVALO Fecha de depósito: 25/2/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 25/2/2025	Número de palabras: 17.462 Número de caracteres: 114.543
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

**MARIO PEREZ** Firmado digitalmente por MARIO PEREZ  
Fecha: 2025.02.25 15:36:12 -05'00'


DR. MARIO ALEJANDRO PÉREZ ARÉVALO  
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

## Anexo 2: Instrumento de Recolección de datos

**Instrucciones:** A continuación, encontrará preguntas destinadas a conocer su opinión sobre Infraestructura vial y su incidencia en el Desarrollo Socioeconómico y Territorial del cantón Quinsaloma, 2024. Marque con un “x” dentro del cuadrado según sea el caso.

Es preciso indicar que no hay respuestas correctas o incorrectas, el único objeto es conocer su opinión sobre las cuestiones planteadas. También es necesario señalar que el manejo de la información recopilada será confidencial y únicamente con fines de investigación. Muchas gracias por su colaboración



### Datos Generales

 <b>UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO</b> <b>FACULTAD DE POSGRADO</b> <b>MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> 				
<b>Pregunta</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>	
¿Usted es del cantón Quinsaloma?	()		()	
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>		<b>LGBTI+</b>
	()	()		()
<b>Edad</b>	<b>18 -25</b>	<b>26 -40</b>	<b>41- 65</b>	<b>65 adelante</b>

¿Cuál es su edad?	( )	( )	( )	( )
Escolaridad	<b>Primaria</b>	<b>Secundaria</b>	<b>Tercer Nivel</b>	<b>Ninguno</b>
¿Qué nivel de escolaridad posee ud?	( )	( )	( )	( )

El mecanismo de respuesta es bajo la escala de Likert la misma que se presenta a continuación:

<i>Descripción</i>	<i>Valoración</i>
<i>Totalmente en desacuerdo</i>	1
<i>En desacuerdo</i>	2
<i>Neutral</i>	3
<i>De acuerdo</i>	4
<i>Totalmente de acuerdo</i>	5

 <b>UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO</b> 						
<b>FACULTAD DE POSGRADO</b>						
<b>MAESTRÍA EN DESARROLLO LOCAL CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b>						
N°	PREGUNTAS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
1	El estado de las vías y caminos rurales son aptos para el transporte urbano (autos, motos y maquinarias agrícolas), a sectores de la zona rural.					
2	En las vías del cantón se evidencian baches, hundimientos o desgaste excesivo de calzada.					
3	Los tiempos de traslado de un lugar a otro se ven influenciados por el estado de las carreteras					
4	Considera adecuada la periodicidad en la que se realiza el mantenimiento de vías en la zona urbana y rural del cantón.					

5	Cada que tiempo se realiza el mantenimiento de las calles de su sector.	Cada 3 meses	Cada 6 meses	Anualmente	No se realiza mantenimiento	Desconoce
6	El deterioro de la infraestructura vial tiene un impacto significativo en los niveles de inseguridad en las vías y caminos rurales.					
7	Las actividades turísticas del cantón se han visto afectadas por el estado de las vías de acceso.					
8	La señalización vial en su sector es adecuada para guiar de manera efectiva a los conductores y peatones.					
9	Ha evidenciado usted si las calles en su sector cuentan con cunetas pluviales (para evacuar aguas de lluvia).					
10	El estado actual de la vialidad en su sector ha influido en los costos de transporte público.					
11	La accesibilidad a los sectores rurales en el cantón Quinsaloma es adecuada.					
12	El estado actual de la vialidad en su sector ha afectado a la rentabilidad de las actividades agrícolas y comerciales.					
13	Las deficiencias en la infraestructura de transporte y movilidad influyen directamente en el nivel de inversión y el interés de nuevas empresas en establecerse en el cantón.					
14	Considera usted que se han presentado accidentes de tránsito por causa del estado actual de las vías de acceso.					
15	La infraestructura vial en buen estado repercute de manera positiva en un acceso más rápido y eficiente a los servicios de emergencia, mejorando la respuesta ante situaciones críticas.					
16	El acceso a la población de servicios esenciales como educación y salud, se ha visto afectado por el estado actual de las vías en su sector.					
17	Qué tipo de cultivo se ha visto más afectado al momento de transportar la producción a mercados externos.	cacao	Naranja	maíz	Palma africana	Arroz

18	La inversión en infraestructura vial tiene un impacto positivo para el crecimiento económico del cantón.					
19	La accesibilidad de las vías influye en la frecuencia y las rutas del transporte público en el cantón Quinsaloma.					
20	Las condiciones de movilidad afectan la puntualidad y asistencia de los empleados en sus lugares de trabajo, impactando la productividad económica.					
21	Considera usted que la apertura de nuevas vías que reduce los tiempos de traslado de un lugar a otro.					
22	Considera usted adecuada la pavimentación y el mejoramiento de caminos secundarios y rurales que conectan a las comunidades.					
23	Está usted de acuerdo en la necesidad de implementar un programa de mantenimiento regular de carreteras y puentes en el cantón.					
24	Considera usted necesario construir más puentes en áreas rurales para facilitar el acceso durante todo el año, especialmente en temporadas de lluvia.					
25	La instalación de alumbrado público en las vías rurales es fundamental para la seguridad nocturna y la prevención de accidentes.					
26	Considera usted adecuado la implementación de nuevas paradas de transporte público.					
27	La cantidad de señalética y semáforos en el cantón es la adecuada.					
28	Está usted de acuerdo en que se considere el mejoramiento de la infraestructura vial dentro del plan de desarrollo territorial.					
29	Las campañas de educación vial son necesarias para promover la seguridad y el uso responsable de las vías.					
30	Considera usted que ampliar la red de transporte público mejoraría la movilidad de los ciudadanos.					

### **Anexo 3: Entrevista**

La entrevista se aplicará a los directores de los departamentos de Obras Públicas y de Planificación y Ordenamiento territorial del GADM Quinsaloma a fin de conocer cuáles son los proyectos que se están llevando a cabo y recopilar información sobre la vialidad del cantón.

#### **Identificar el estado actual de la infraestructura vial del cantón Quinsaloma.**

- ¿Cada que tiempo realizan mantenimiento de las vías del sector rural, guardarrayas, acceso hacia fincas, etc.?
- ¿Qué medidas están implementando para mejorar la seguridad vial, especialmente en áreas urbanas y rurales del cantón?
- ¿Qué criterios emplean para definir los sectores donde se va a realizar la apertura calles?

#### **Establecer las limitaciones de movilidad y su afectación al desarrollo social y económico del cantón Quinsaloma.**

- ¿Qué estrategias utilizan para garantizar la calidad y durabilidad de las obras viales?
- ¿Cómo manejan las interrupciones del tráfico y los desvíos durante la construcción de nuevas carreteras o la reparación de las existentes?
- ¿Cómo evalúan el éxito de un proyecto de obras públicas una vez completado y qué indicadores utilizan para medir su impacto?

**Formular estrategias de optimización y expansión en la infraestructura de redes de transporte y movilidad para el cantón Quinsaloma.**

- ¿Cuál es el proyecto de infraestructura más ambicioso que tienen planeado en su administración y qué impacto esperan que tenga en la comunidad?
- ¿Cómo se financian los proyectos de obras públicas y qué porcentaje proviene de fondos locales y financiamiento externo?
- ¿Cómo integran las opiniones y necesidades de las comunidades locales en el proceso de planificación y ejecución de proyecto

#### Anexo 4: Ficha de Observación

Infraestructura vial y su incidencia en el Desarrollo Socioeconómico y Territorial del cantón Quinsaloma, Año 2024.							
FICHA DE OBSERVACION							
Esta técnica de observación debe abarcar un tiempo estimado de 3 semanas							
	L	M	M	J	V	S	D
SEMANA 1							
SEMANA 2							
SEMANA 3							
HORA:							
ESPACIO DE ESTUDIO							
VIAS QUE CONECTAN EL CASCO CENTRAL DEL CANTÓN QUINSALOMA CON LOS RECINTOS DE LA ZONA RURAL							
ASPECTOS A OBSERVAR							
Estado del pavimento				Zona Urbana		Zona Rural	
Señalización							
Iluminación							
Accesibilidad							
Mantenimiento							
Seguridad Vial							
Transporte público							
Actividades a realizar:							
Recorrido por las zonas urbanas y rurales del cantón Quinsaloma.							
Evaluación del estado de la infraestructura inclusiva.							
Registro de las características que favorecen la accesibilidad.							
OTRAS OBSERVACIONES							
AUTOR: LIC. FRANKLIN ERNESTO YUNDA ALVAREZ							

**Anexo 5:** *Aplicación de la encuesta a residentes del recinto La Naranja*



**Anexo 6:** *Estado actual de la vía al recinto La Naranja*



**Anexo 7:** Zona baja del recinto Estero de Damas presenta ausencia de alcantarillas



**Anexo 8:** Ausencia de alcantarilla en la vía Achotillo - Estero de Damas



**Anexo 9:** Estado actual de la Av. Pedro Almeida, zona urbana del cantón Quinsaloma



**Anexo 10:** Estado actual de la vía de ingreso a la zona urbana del cantón Quinsaloma



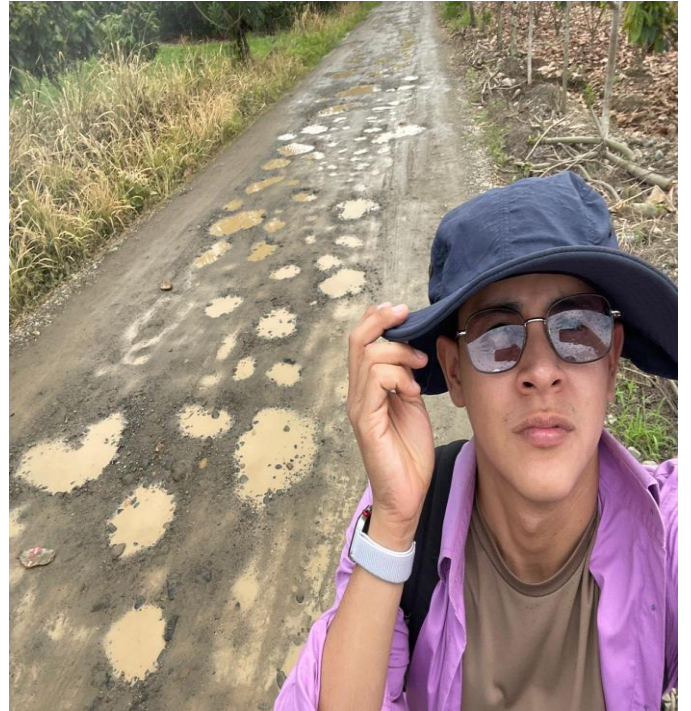
**Anexo 11:** *Entrevista realizada a la Arq. Fernanda Gamboa, Directora de Planificación y Ordenamiento Territorial del GADM Quinsaloma*



**Anexo 12:** *Entrevista realizada al Ing. Cristhian Macías, Director del Departamento de Obras Públicas del GADM Quinsaloma*



**Anexo 13:** *Efectuando el diagnóstico de la infraestructura vial en la zona rural del cantón Quinsaloma*



**Anexo 14:** *Estado actual de la vía de acceso al recinto Umbe*

